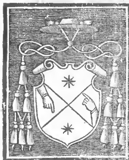
[illegible] Philosoph

Prima pars phyloso phię naturalis Ferdinādi Ponzetti Cardinalis Melfiteñ.



Ferdinandus Ponzettus Cardinalis melfiteñ. Reuereñ. D. Achilli de grassis Cardinali bononieñ. Salutem.

QVoniã vt nosti. opes. voluptates & dignitates omnisq; mundi gloria res fluxe & caduce sunt Nec cõstitutus in quouis statu/potest que desiderat sibi vel aliis fideliter polliceri. Idcirco elaborãdũ est aliquid cudere perpetuo manẽs quod sola virtus prestare potest Ipe vero qui te plurimum amo & obseruo cum paucos prospexerim qui tam in officio Auditoris rote q̃ in publicis sedis apostolice legationibus egerit que tu semper sedulo fecisti Ideo tibi doctissimo homini veluti exemplo bene viuẽdi & ornamento tue nobilissime domus hanc primam partẽ nostre phylosophie naturalis dicare proposui Quam si abs te pbari sensero longe maioribus muneribus tecum agam. Que si erũt futura nulla dies eximet te ex hominũ memoria. Et licet sint extra facultatem tue professionis cum sis optimus & integerrimus vtriusq; censure iurisconsultus non tamen extra terminum tui sapientissimi probatissimiq; Iudicii; Vale.:.

Liber.i.prime partis phylosophie naturalis Ferdinandi Pōzetti Cardinalis Sācti Pancratii.

Trac.i.de noticia rerum naturalium.

Trac.ii.de vniuersalibus.

Trac.iii.de principiis rerum naturalium.

Trac.iiii.de priuatione.

Trac.v.de forma.

Trac.vi.de causis.

Liber.ii.
Trac.i.de motu.

Trac.ii.de loco.

Trac.iii.de vacuo.

Trac.iiii.de tempore.

Liber.iii.

Trac.i.de partibili tate motus.

Trac.ii.de maximis et minimis.

Trac.iii.de comparatione motuum.

Trac.iiii.de inuestigatione primi motoris.

Trac.v.de perpetuitate motus.

Trac.vi.de primo et vltimo instanti.

Liber.iiii.

Trac.i.de noticia Celi z mundi.

Trac.ii.de infinito.

Trac.iii.de lationibus.

Trac.iiii.de situ celi

Trac.v.de Ecentricis et epiciclis.

Trac.vi.de materia orbium celestium.

Trac.vii.de forma celi

Trac.viii.de stellis erraticis in particulari.

Trac.ix.de aliis accidentibus orbium.

Trac.x.de elementis in genere.

Trac.xi.de terra.

Trac.xii.de motibus mixtorum.

Trac.xiiii.de grauibus et leuibus.

Liber.i.Prime partis Philosophie naturalis Ferdinandi Ponzetti Cardinalis Sancti Pancratii.·.

Tract.i.de notitia rerum naturalium.

Cap.i.de intentione narrandorum.

INtentio naturalis philosophi non solū est cognoscere Causas omnium rerum naturalium tam intrīsecas videlicet materiam & formam q̄ extrinsecas puta efficiens & finem. Sed etiam acciden tium tam propriorum q̄ cōmunium vt de motu/ vacuo loco tem pore infinito & annexis. Et q̄ notitia causarum sit necessaria cōstat ex communi animi conceptione / quia quisq; tunc opinatur plene scire quando cognoscit primas causas & prima prīcipia vsq; ad ele menta. Non tamen ista tria sunt Synonima quia si sic non possent accommodari doctrinis demonstratiuis. Nam &.5.methaphisi/ ce declaratur q̄ elementum proprie est ex quo componitur res & est in ea puta materia & forma. Principium vero dicitur de agente & mouente & in eodem .5.diffinitur esse illud/vnde ali quid pri/ mo mouetur . Causa vero dicitur de fine qui interdum coincidit cum forma. Sūt igitur iste quattuor cause cognitu necessarie patet tum de materiali que est subiectum transmutationum tum de fine quia iste mouet efficiens & istud educit formam que dat esse mate/ rie oportet igitur cognoscere coniunctas & remotas . Et esto q̄ ali qui putēt q̄ sufficiat sola cognitio causarum intrinsecarum que ha betur per diffinitonem sed nō est sic/ quoniam ad scire simpliciter requiritur cognitio:cuiusslibet per se cause aliter intellectus rema/ neret dubius/& presertim de scibili in esse existentie cum depēdeat a quattuor generibus causarum secus quando abstrahitur ab exi/ stentia quia tunc sufficit noticia causarum a qua depēdet in tali esse quiditatiuo.

Ca.ii.de tribus precognitis requisitis ad scientiam.

Ista sunt subiectum principia & passiones. Nam cum oporteat conclusiones habere euidentiam aliũde. Primum quod occurrit declarandum est subiectum / & quando habet partes integrales vel essentiales debent etiam considerari/& quando sciẽtia esset sub alternata predicta debent cognosci in subalternante De principiis vero dicit Cõmẽtator primo physicorum comẽ.octauo ꝙ quedã sunt cognitionis tantum puta propositio constituta ex effectu ducẽte in noticiam cause vt cum dicitur motus est/ plura entia sunt.

℄ Et quedã principia vocãtur cognitionis & esse puta propositio constituta ex causa & effectu: vt cum dicitur natura est principium motus & quietis vt plurimum tamẽ/ philosophus naturalis vtitur principiis cognitionis tantum quia procedit ex effectibus vt quan/do demonstrat materiam per transmutationem & formam per operationem. Mathematicus vero vtitur principiis cognitionis & esse puta diffinitionibus petitionibus/cõmunibus animi cõceptio/nibus vt habet Euclides in principio primi elementorum.

℄ Circa passiones oportet cognoscere illas que possunt demõstrari de subiecto/& quando sunt notiores possunt esse medium demõstrationis non a priori sed a posteriori videlicet per effectus sicut in quinto phisicorum demonstratur vnitas de motu & in sexto diuisibilitas & in octauo eternitas. Et omnia alia a tribus predictis non considerantur in scientiis principaliter : sed propter subiectum ad quod habent attributionem seu reductionem / puta generatio cor/ruptio negatio priuatio &c. de quibus quarto methaphisice.

Ca.iii.de ordine doctrine & vlteriori noticia.

Referuntur autem tres species demonstrationum / vna signi hoc est per effectus & medium in ista est nobis notius pu/ta si nunc videmus ꝙ luna perdit lumen infertur causa videlicet ꝙ interponitur terra.

℄ In demonstratione vero cause tantum/ medium est notius na/ture vt cum dicitur terra interponitur quare luna deficit. Sed in de

monstratione simpliciter que est cause & esse medium est notius na ture & nobis patet in mathematicis in quibus media demonstratio nis/quia per se sensibilia sunt nobis notiora/& inquantū cause sunt etiam notiora nature. In ista tamen scientia vt in pluribus procedi mus ex effectibus/vnde primo physicorum. Innata inquit est no/ bis via procedere ex notioribus& certioribus nobis ad certiota & notiora nature: primo enim cognoscimus composita & postea ele menta ex accidentibus illorum. Sunt etiā in vsu in hac sciētia. Alii modi inuestigandi pura Diuisio/Compositio / Diffinitio /Enthi mema/Inductio/& Exemplum.

¶ Ordo vero doctrine incipit a confuso ad distincta. Nam & no mē diffinibile est notius cōfuse ipsa diffinitione distinguēte in ptes.

¶ Et diffinitum vocatur totū quia continet partes sicut vniuersa le continet species que duo in longe perfectiorem cognitionem du cunt intellectum q̄ aliquod totum sensibile sensum.

Trac.ii. De vniuersalibus.

Ca.i de illis que referuntur circa naturam ipsorum.

Asserentes ista esse solum nomina reputantur destruere scien/ tiam: quoniam iisdem nominibus vtitur doctus & imperit⁹ & tamen intentiones vere istorum reperiuntur solum indoctis. Adhuc si scientia esset solum de nominibus tunc deficiente aliquo sensu puta visu Cecus qui haberet noticiam nominū colorum ha/ beret etiam noticiam rerum significatarum per illa.

¶ Aristoteles autē videtur aliter sentire inquit enim ꝙ vniuersale supple predicamentale aut nihil est aut posterius est. Non enim po test esse prius suis singularibus / quia esset causa istorum nec potest esse simul quia tunc essent idem corruptibile & incorruptibile qua re erit posterius & formatum ab intellectu. Et ista ratio potest extē di ad vniuersale Ideale quia si tale reperiretur non egeremus intel/ lectu agente ad reducendum intelligibile in potentia ad actum. Et cum alii probant ꝙ detur talis natura communis in actu quia gene ratio est ab vniuoco / non obstat quia sufficit ꝙ generans & genitū

sint eiusdem speciei aut generis proximi vt quando mulus genera tur ex equa & asino.

¶ Nec comparatio in specie specialissima cōcludit talem naturā esse extra intellectum quia indiuidua circunscipta eorū operatione in nullo possunt comparari. Et q̄uis minus distinguntur duo indi uidua eiusdem speciei puta Sor : & plato q̄ diuersarum vt plato & ista albedo ex hoc tamē non potest inferri natura communis extra intellectum quoniā indiuidua distinguntur per proprias differen/ tias indiuiduales.

¶ Quando autē secūdo de anima dicitur ꝗ eadem est natura dia phani in celo & in aere non concludit illam esse extra intellectum sed ꝗ vtrobiq; sit diaphanum analogice dictum.

Ca.ii.de vlteriori noticia.

Concesso etiam ꝗ forma Quiditas & species cum vniuersa/ le sint idē. Intellectus tamē abstrahēdo producit ipsum / qd᷑ primo significat formam/ secūdo compositum / tertio materiam. Dicitur autē ꝗ intellectus est solum vniuersalium: quia in eo non possunt recipi singularia. Et quando dicitur ꝗ vniuersale mouet agens vult dicere ꝗ similitudo rei in mēte artificis est causa produ cēdi artificiatum ad esse existentie. Et q̄uis sit possibile ꝗ existat in tentionaliter sine aliquo eius singulari nō tamen potest causari nisi presuppositis illis sensatis a quibus abstrahitur. Cognitio tamen vniuersalis in actu est omniū singularium in potētia. Et quando di citur ꝗ est notius singulari intelligēdo de noticia in actu compara tio est ip̄ropria/ quia sensitiua & intellectiua sunt cognitiones equi uoce. In cognitione etiam ipsorū vniuersaliū est ordo qm̄ species cognoscitur priusq̄ genus saltem cognitione confusa qua habita in tellectus abstrahit quiditatē a quiditate donec perueniat ad vltimā

¶ Et quidā dicūt ꝗ nō sunt cōnaturalia intellectui possibili/ tum quia causantur in eo ab agente/ tum quia haberemus scientiā absq; noua inquisitione. Et cū addūt ꝗ si intellectus deficeret a fantasma te huius vel illius singularis tunc deficeret simpliciter non esset for te verū secundum Auer: ponentem vnicum intellectum habet de/ niq; vniuersale nobilius esse in ītellectu quia spirituale & cōpletū.

Ca.iii. quomodo vniuersalia se habent ad intentiones secundas.

DIcitur ꝙ licet materia significetur p genus & forma per differentiam & cõpositum per speciem nullum tamẽ illorum est aliquod istorũ aliter ista propositio esset vera materia est gen⁹. Forma differẽtia & compositum species. Et dato ꝙ secũdũ porphiriũ genus predicetur in quid de specie vt cũ dicitur homo est animal: non tamen tunc explicatur tota quiditas/ quia nõ quelibet pars diffiniti nisi addatur rationale vel susceptiuũ discipline. Illa tamẽ predicatio de genere inquid non dicit nisi aptitudinẽ ad suscipiendam talem perfectionem ad quam est in potẽtia sicut differentia que predicatur in quale est potens contrahere genus ad talẽ perfectionem. Et in istum sensum esse genericum ratione indeterminationis proportionatur materie/quia sicut ista & forma se habent in Sor: pariter genus & differẽtia per intellectum se habent ad speciem non tamen nature significate per istos terminos dialeticos reperiuntur extra singularia.

❡ Et licet dicatur ꝙ intentiones secunde non predicentur de primis nisi de nominatiue cum hoc tamen genus/ species/ & differentie ducunt nos in cognitionem rerum existentium ad quas referuntur: quia natura intellecta sub istis comparata ad res representat eas saltem implicite. Nature vero in se cõsiderate puta humane non potest tribui nisi rationale & animal: quia quodlibet additum est extra rationem humanitatis nec potest dici ꝙ talis natura sit vna vel plures / quia si de eius ratione esset pluralitas non posset dici ꝙ est vna & si esset vnitas nõ posset plurificari nisi per accidẽs. Solum igitur potest diuersificari secundũ diuersitatem indiuiduorum & non secundũ naturam absolutam/secundũ esse etiam quod habet in intellectu cõpetit ei solum esse abstractum ab omnibus cõditionibus indiuiduantibus aliter nõ esset similitudo omniũ. Nec vniuersale predicatur de indiuiduo existente/quia ista non est vera Sor: est species. Solum enim quicquid conuenit homini inquantum homo predicatur de eo.

❡ Dicitur autem ꝙ vniuersale est vnũ preter multa/quia eius vnitas est alia ab vnitate singularium & dicitur esse principium artis: quando est collectum ex pluribus operabilibus & est principium

ſcientie quando talis collectio eſt reſpectu ſpeculabilium .

¶ Forme igitur ſeu ſpecies rerum cõſiderate vt ſunt ĩ re ſunt vniuerſalia in potentia valde remota/ & pro vt: ſunt in medio minus . In ſenſibus vero exterioribus adhuc minꝰ & cõtinue fiunt ſpiritualiores adeo ꝙ in cogitatiua ſunt in potentia propinqua valde quia iſta immediate deſeruit intellectui.

Ca.iiii.de comparatione magis vniuerſalis ad minus vniuerſale.

PResupponendo ꝙ ſit duplex vnum in cauſando & eſt illud cuius virtus extenditur ad plures effectus vt prima cauſa: & iſtud eſt minus notum nobis quia minus ſenſibile . Aliud in predicando vt quod eſt aptum dici de multis . Iſtud tamen velcõparatur ad vniuerſale ſimpliciter ſicut genus ad ſpeciem & iſto modo quando cognitio eſt cõmunis ad ſenſitiuam & intellectiuam/tenent ꝙ minus vniuerſale ſit notius vniuerſali ſimpliciter . Singulare tamen eſt notius vniuerſali cognitione ſenſitiua/ quia percipitur per ſe & vniuerſale per accidens. In cognitione vero intellectiua ſingulare non eſt per ſe intelligibile poteſt tamen aliquomodo eſſe notius pro quanto prima principia cognoſcuntur inductiue ratione ſuorum terminorum hec & multa referuntur.

Ca.v.de obiecto intellectus.

EST autẽ obiectum illud quod obiicitur potẽtie & habet rationẽ actiui cõſtat de auditu reſpectu ſoni & de colore reſpectu viſus. Intellectus vero & ſi recipiat intellecta nõ tamẽ ꝓprie patitur. Nec obiectum dicitur adequatũ ex eo ꝙ ſit cõtinue preſens intellectui. Iſtud enim competit ſoli deo reſpectu eſſentie / eius obiecti . Eſto enim ꝙ anima noſtra ſit ſemper ſibi preſens nõ tamẽ eſt ratio intelligendi omnia nec habet vnum tale adequatum cõtinẽs vitualiter alia comprehenſibilia.

¶ Aliqui aũt putant ꝙ ens ſit eius obiectum: quia primum quod recipitur in eã. Cõtinet etiam omnia circa que poteſt negotiari intellectus & que conueniunt deo & decem predicamentis & eſt ſubiectum ſcientie / & ſuper ipſum fundantur prima principia. Nec eſt genus quia predicaretur de omnibus generibus. Et ꝙ non ſit equi

uocum patet quia continet virtualiter suas passiones & alios conceptus simpliciter simplices: & si non omnes ratione sui saltem respectu suorum inferiorum. Et cũ dicitur ꝙ verum est obiectum intellectus nõ est sic: quia veritas est potius conditio agẽtis ꝙ̃ ratio agendi. Et sicut intelligibilitas est quedã naturalis aptitudo in obiecto/ similiter bonitas respectu volũtatis. Et de obiecto in ratione terminatiui est certum: quia omnis cognitio terminatur ad ens/ similiter & volitio secus forte in ratione motiui: quia istud dicitur esse quiditas rei sensibilis/ quoniam nostra cognitio oritur a sensu non tamẽ ista mouet nisi pro vt est in suis indiuiduis. Et alii ꝙ est fere idem dicunt ꝙ in cognitione actuali confusa de qua est sermo supposito ꝙ singulare non percipiatur ab intellectu per se: quia si sic esset primum cognitũ. Dicunt ꝙ vltima species cuius singulare mouet fortius aliquem sensum particularẽ sit primum in ratione motiui. Et ista cognitio ĩcludit superiora & addit eis rationẽ specificam iuxta illud ꝙ pueri vocant omnes viros patres. &c.

Ca. vi. de subiecto scientie.

ARabes & latini tenent ꝙ nihil sit considerandum in scientia quod nõ habeat ordinem & attributionem ad primum eius subiectum. Aristoteles vero videtur vti illo equiuoce. Nam cum inquit in predicamentis eorum que dicuntur de subiecto intelligit de inferiori & in libro periarmenias verbũ est nota eorum que de altero dicuntur intelligit de subiecto propositionis. Similiter primo physicorum sumit materiam pro subiecto transmutationis: & secundo de anima pro obiecto potentie & non pro adequato scientie/ quia forte non reperitur vna natura communis cõtinens omnia de quibus agitur in scientia/ hec referuntur.

Ca. vii. de veriori intellectu predictorum.

ARistoteles diuidit sciẽtiam secũdum diuersitatem rerũ que considerãtur in ea nam sexto methaphysice secantur inquit sciẽtie/ sicut res de quibus sunt / diuidit etiam secũdũ diuersos modos considerandi puta in speculatiuã/ actiuam / & operariuam. Et alibi expressius inquit ꝙ scientia est vnius generis subiecti partes &

passiones considerãs. Nec Analogia prohibet aliquid esse subiectũ Nã Auer: laudauit ipsum quia in diffinitione nature posuit termi nos analogos videlicet principium quod predicatur de materiali & formali non sic de equiuocis: quia ista non conueniunt in vnam naturam nec in vnũ ordinem. Non dico ꝙ omne primum analo/ gatum possit esse subiectum: quia non sufficit attributio secũdi ana logati ad primum. Nam celum nõ est subiectum attributionis in phylosophia naturali quia corpora inferiora non dicũtur mobilia ex eo ꝙ celum sit corpus mobile/sed per propriam naturam. Ens tamen quod est analogum ad substantiam & accidẽs est subiectum primum in methaphisica communitate predicationis Substantia vero est primum perfectione.

¶ Inter Conditiones autẽ que solent tribui subiecto/vna est ꝙ de bet continere virtualiter noticiam omniũ veritatũ scibilium illius scientie. Ista tamen conditio & multe alie non conueniũt cuilibet parti subiecti/patet tũ in subiecto scientie naturalis cuius principia sunt materia & forma/tum in methaphysica que sunt act⁹ & potẽtia tum in dialetica que sunt genus & differentia. Nullum enim isto rum seorsum continet virtualiter passiones nec constituunt scientiã quia ista acquiritur ab intellectu agente in virtute primorum prin/ cipiorum vtcunq; tamen sufficit ꝙ subiectum scientie sit vnum vni tate generis propinqui vel speciei specialissime.

Ca. viii. de materiali & formali subiecti.

IN scientia naturali idem importat ens: mobile & corpus mo/ bile. Nam sexto physicorum omne inquit quod p se mouetur est corpus saltem subiectiue & motu proprie dicto / similiter com parando substantiam ad risibile vel homo/ quia cum tali habitudi ne idem significant. Cũ etiam illud sit primum subiectum de quo demõstratur: prima passio tale est corpus sicut ens/ quia mobilitas restringit ipsum ens ad determinatam sciẽtiam & adequat eam illi vnde cum dicitur corpus esse primum subiectum intelligitur attri butione. Et cum additur secundum quod mobile vel inquantum circunloquitur ratio formalis replicatio enim nominis cedit loco forme Quare ista tria videlicet mobilitas sensibilitas & naturalitas

in phylosophia naturali differunt solū ratione & sunt idem in re parte: quia in ea non potest diffiniri aliquid sine motu & materia sensibili. Nam primo de anima nullius inquit natura constantium sine motu ratio & semper habent materiā. Et quoniam Aristoteles. 6. methaphsice ait physicam esse circa talem substantiā in qua est prīcipiū motus & status / quare substantia sic accepta erit vna vnitate generica & naturalitas ei⁹ rō formalis qa natura est prīcipiū mot⁹.
¶ Pro vt igitur substantia predicta includit corpora celi erit subiectum primum primitate predicationis & attributionis istius partis nostre phylosophie omnia nāq; de quibus in ea agere intēdim⁹ recipiunt predicationem illius & habent ordinē & attributionē ad eam saltem vt analogata ad analogum seu in recto vel obliquo.

Ca. ix. de maiori noticia.

Dicitur ꝙ in eadem sciētia reperiuntur subiecta prima & secūda. Nam sub genere vniuoco quod est primum sunt species quod est secundum puta in Arithmetica primū subiectum est numerus in potentia vel in actu & secūdum sunt species numerorum.
¶ Sed pro noticia repetemus ꝙ de subiecto sollent referri tres primitates videlicet cōmunitatis vt est illa ētis in methaphysicā / & attributionis vt substātie in eadē & prīcipalitatis vt substātia abstracte. Prima videlicet cōmunitatis exigit adequationem in sciētia in sensum vt omnia de quibus predicatur subiectum considerētur in ea & ꝙ subiecta secūda recipiāt predicationem illius primi Respectu vero attributionis sufficit vt predicetur primo de illo cui alia attribuūtur. Nam substantia in methaphysica est primum recipiens predicationem entis & accidēs consideratur vt attribuibile illi substantie. Et circa principalitatem licet corpus celeste sit principale / quia producens vel conseruans & aliquo modo finis aliorum non tamen est subiectum primum attributionis nec cōmunitatis / quoniam ad talem primitatem nō sufficit vt sit perfectius sed exigit dependētiam aliorum subiectorum. Non enim oportet sciētiam habentē genus vniuocum vel analogū pro subiecto vt perfectior species ipsius sit primum principalitate nisi quando alie species dependerent ab ea vt alii numeri abinario. Et in istum sensum homo nō

est primum subiectum in scientia de animalibus/ quia alia non de/ pendēt ab eo. Nec in tota dialetica principale est demonstratio pto pter quid q̄uis sit perfectius contentum sub sillogismo.

¶ Nec est etiam verū ꝙ subiectum ante sciētiam debeat esse plene cognitū/ quia notificatur per eius diffinitionē per quam demōstrā tur passiones. Et interdum posset accidere ꝙ diffinitum esset per se notum & diffinitio ignota vt patet de motu loco & tēpore. Et ali quando eius noticia presupponitur declarata in alia scientia. Nam & substātie separate presupponitur inuēte in phylosophia naturali quantū ad esse per viam motus & in hoc ista precedit methaphysi cam via doctrine & si non perfectionis/sicut tamē ipa resoluit suas veritates vsq; ad principia per se nota pariter naturalis ad sua prīci pia cognoscēdi ac etiam ad primam materiam & primum efficiēs/ in que sunt irresolubilia.

Trac. iii. de principiis rerū naturalium.

Ca. i. de opinione Antiquorum.

Melissus putabat vnū tantū ens immobile esse tale principiū. Arguebat enim quod non est factū non habet principiū nec finē vnde est infinitū quare vnū & immobile. Non enim possunt esse plura infinita.

¶ Parmenides vero quicquid est preter ens. Quod vero est p̄ter vnum est preter ens. Ideo est tantū vnū ens & immobile dicebat ta mē esse finitum. Sed supposito ꝙ ens predicetur multipliciter faci le patet pluralitas. Nam si illud vnū significat accedēs nō erit ip̄m solū sed etiam subiectū. Si autē tantum substantiā non esset infinitū vt Dicebat melissus nec finitum vt permenides/quia finitū & infi/ nitum competūt soli quanto Siue enim sint vnū vnitate continuita tis siue subiecti plura erunt entia quare rationes illorū peccant tū in materia quia assumūr propositionē falsam/tum ī forma quia nō ser uant regulam sillogisticam.

¶ Nec prīcipia rerū sunt īfinita vt putauit Anax. qa si sic res natu rales essēt īcognite. Et vlteri⁹ addebat qđ quodlibet posset extrahi a quolibet qđ si eēt verū ex minima carne posset extrahi maxima.

Ca.ii.de opinione Aristotelis.

ISte ostēdēs conditiones primorū principiorū inquit si sunt prima non erūt ex aliis tāq̄ ex partibus. Nec ex se inuicē aliter idē esset principiū & pricipiatū & sūt cōtraria videlicet forma & priuatio quare nec quodlibet fit ex quolibet nec patitur a quolibet sed determinatum a determinato puta albū nō fit ex quolibet nō albo sed ex nigro vel medio. In simplicibus etiam ex immusico fit musicus & in cōpositis ex homine imusico fit homo musicus. Et qm̄ principia debēt semper manere ideo contrarietas illorū erit in genere substātie/quia ista sola semper manet & est prior quocūq; accidēte. Cunq; contraria non se inuicē recipiāt oportet dare tertiū aliud a contrariis quod aliqui ex veteribus ponebāt vnum ex tribus elementis/nullus enī posuit terrā esse tale principiū & id propter eius ineptitudinē sed aerē veluti magis remotum a cōtrarietate & aliqui aquam vt Tales milesius.

¶ Et q̄ sint tantum tria probat inductiue quoniam si aliqua est generatio simplex puta substantie alia secundum quid vt accidentium. Alia a natura alia ab arte. In omnibus preter duo contraria requiritur subiectū seu materia/quia vnū contrariū nō recipitur in alio. Et quia non sunt plura tribus ideo sufficit vna prima cōtrarietas. Nam si darētur due altera superflueret sufficit etiam vna natura media que differat ab illis duobus principiis cōtrariis. Subiectum etiā permanet in genito. Priuatio vero nō permanet quare erit principiū per accidēs necessariū tamē materia vero & forma que manēt in cōposito erūt principia per se/& vt sic cōtraria sunt duo puta forma & priuatio. Non contraria etiam sunt duo: vt forma & materia simpliciter tamē sunt tria videlicet materia forma & priuatio quod debet intelligi de principiis primis quia posteriora sunt longe plura & per accidens non sunt numero terminata.

Ca.iii.ex quibus reintegratur generatio.

AD istam essentialiter concurrunt subiectū terminus a quo & ad quem materia est subiectū & nō terminus. Alia vero duo sunt termini & nō subiecta. Nam qn̄ ex Aere debet generari Ignis in materia que stat sub aere est priuatio Ignis cū potentia naturali ad ipsum sed quando priuatio nō sequitur talem potētiam tunc est

terminus ad quē & forma terminus a quo. Differt igitur priuatio a potētia materie quia potentia est quid positiuū non autē priuatio & si ambo cognoscātur per cōparationem ad formā Aristoteles vero primo Phisicorū loquebatur indistincte De cōtrarietate prīcipiorū videlicet prout ipsa verificatur non solū de cōtrarietate vera sed etiam de oppositione priuatiua & sub noīe trāsmutationis comprendebat mutationem proprie dictam & motū vt patebit postea. ¶ Quod tamen ex priuatione fiat aliquid per accidēs est necessariū quia oportet vt subiectū sit priuatū forma. Posita igitur trāsmutatione cū habere se aliter ꝙ̄ prius nō verificetur de termino a quo quia nō manet nec ad quē ꝗ acquiritur de nouo quare de subiecto seu materia que tunc perdit esse antiquum & accipit aliud sub alia forma consumpto enim igne qui prius erat in ligno materia istius remanet sub forma Cinerū. Et cū inquit ꝙ materia nō est quid nec quale aut quātū declarat ꝙ non est aliquod corpus determinatū vt putabāt veteres quos redarguit quia inter ens & non ens priuatiue reperitur mediū videlicet materia ꝗ̄ est ens ī potētia & nō ēs ī actu.

Ca. iiii. an substantia habeat cotrarium.

Quidā tenēt ꝙ nullo modo qm̄ ex vno cōtrario deuenitur in aliud p motū q nō est ī substātia quare neqꝫ cōtrarietas. Alii econtra quia forma substantialis corrumpitur a suo cōtrario. Pro noticia referunt sex conditiones vere contrarietatis. Prima ꝙ est inter distīcta specie sub eodē genere. Secūda ꝙ habeāt naturam positiuā qua distinguūtur ab oppositis priuatiue. Tertia ꝙ maxīe distent. Quarta ꝙ vnū tantū contrarietur vni & non alteri nec vni plura. Quinta ꝙ circa idē susceptibile vicissim insint & nō simul. Sexta ꝙ inhabētibus mediū non peruenitur ad extrema nisi per ipsum. Et secūdum istas Cōditiones repugnātia duarū formarum se expellentiū in virtute propria non reperitur in substātia quare nec contrarietas proprie sumpta Repugnantia vero duarū differētiarū diuidētium idem genus reperitur in vnoquoqꝫ predicamēto similiter repugnātia que est inter habitū & priuationē. Deficit tamen in substātia tertia conditio quia due substātie non possunt sub eodem genere maxime distare in sensum ꝙ excludāt omnes alias formas de medio

de medio. Nec obstat ꝙ dicatur ꝙ due forme substantiales sint cō trarie puta ignis & aqua similiter aer & terra primo de generatione Sed sane predicte contrarietates non sunt nisi ratione qualitatū nec elementa sunt vere substantie de quibus plura dicemus.

Ca.v.de ratione & esse materie in particulari.

Ista diffinitur esse subiectum primū/vnicuiq; ex quo fit aliquid cū insit non ſm accidēs.&c. Nam resoluēdo mixtū in suas causas īuenitur duplex natura vna est simplex videlicet materia prima & vltima forma Alia cōposita puta elemēta in esse remisso.

¶ Componēdo vero causas reperitur duplex compositū vnū simplex vt elemēta que constant ex prima materia & vltima forma & mixtū compositū ex illis quare & motus vocatur simplex quando causatur a simplici natura puta elementi vel celi. Cōpositum vero econtra videlicet mixtorum & progressiuus animalium.

¶ Per subiectum igitur positum loco generis/materia prima differt a materia secunda quia resolutio effectuum naturalium stat ad primam. Et cum dicitur vnicuiq; refert actum prime forme videlicet elementi quia non presupponit nisi materiam in potentia quare etiam differt a materia celi que est in actu & solum in potentia ad vbi Intellectus vero possibilis differt etiam a materia quia recipit vniuersalia. Et deniq; addit cum insit ad differentiam priuationis que non manet/materia vero nunq̄ reperitur sine aliqua forma sub stantiali aliter esset priuata simpliciter Insunt etiam ei inseparabiliter diuersi respectus puta dependentia a prima causa Inclinatio ad formam distinctio ab ista & similia. ¶ Dicitur aūt ꝙ appetit formam quia ista dat ei actum quare aufert ab ea confusionem potentialitatem & indeterminationem. Nam & appetitus non solum In est ei respectu forme absolute sed etiam huius vel illius Indiuidui non tamē terminati. Et quidam ymaginantur primo materiam in diferētem ad formā secūdo carentiā istius tertio potētiā ad eā quarto inclinationē in ipsam Quinto appetitum qui cessat habita forma sicut appetens bonum ipso habito desinit appetere. Istud tamē non est verum simpliciter quoniam appetitus remanet in materia inse/

parabiliter quia non est determinate formeSi tamen fuisset semper separata ab vnaquaqꝫ forte non appeteret aliquam.

Ca.vi.de vnitate & intelligibilitate illius.

QVamuis sit multa in potētia tum ratione multitudinis formatū tum ratione suarū partium quibus successiue est sub diuersis formis proquanto tamen omnia generabilia & corruptibilia resoluuntur in eam est vna tantū. Sed eius vnitas intrinseca non est positiua aliter esset ex se in actu sed potius priuatiua in isto tamē statu non est per se intelligibilis nisi per habitudinem ad formam vel ad compositum. Et esto ꝙ ipsa & forma sint partes compositi naturalis secundū multos tamē ipsa non est pars quiditatis sed solū subiectum deferēs istam quia est illud sine quo forma nō esset vnde materia longe differt ab ea qm̄ illi conuenit esse principium agendi existendi & intelligendi que non conueniunt materie quia est potius principium patiendi & potentiale trāsmutabile & subiicibile. ¶ Verū licet materia non sit causa sensibilitatis quia si sic ipsa forte videretur magis sensibilis. Constat tamē ꝙ sine ea non fieret sensatio quia omne quod sentitur habet materiam. Et licet forma sit ratio mouendi intellectum quia ipsa est fundamentum vniuersalitatis posset tamen etiam materia vocari conditio sine qua non mouetur intellectus.

Ca.vii.an materia possit per se existere sine forma.

TEnent peripatetici ꝙ nō quia si sic non competeret ei inesse alteri quod ponitur in eius diffinitione nec ex se habet entitatem actualem quia ista est a forma. Alii econtra quia accidēs magis dependet a substantia q̄ materia a forma. Et tamen sine repugnantia contradictionis potest existere sine substantia quare & materia quia ista est prior forma aliter non esset fundamentum omniū formarū. Et cum arguitur ꝙ tunc linea posset esse sine punctis quia ipsa se habet vt materia respectu punctorum. Respondent ꝙ punctus potest sumi positiue vel priuatiue videlicet ꝙ nihil addat supra lineā seu ꝙ nihil dicat nisi priuationem ad vlteriores partes. Et in istum sen

sum linea potest esse sine punctis / nec tunc esset infinita sed intermi nata & ea ratione Deus posset facere corpus sine figura quādo ista non sumeretur positiue sed priuatiue.

Et cum queritur an talis materia si qua daretur esset alicubi di/ cunt q posset esse in aliquo vbi saltem diffinitiue Sed an posset mo ueri dicitur q non quia motus est a forma quare separata ab vna/ quaq non moueretur.

Ca.viii. dē vlteriori noticia.

Materia est subiectū omniū formarum quia si haberet pro / priam idē esset perfectibile & perfectiuū & si existeret sine ali qua esset priuata simpliciter. Et aliqui putant q ipsa habeat aliquā causalitatem respectu forme que educitur de potentia ipsius & su/ stentatur in ea quare est etiam aliquo modo causa accidentium pro pter dependentiam quam habent ad compositum. Et vlterius est causa motus quia sine ea non fit transmutatio. Nec creditur q pos sit actu separari ab ea sicut nec cōclusio necessaria a premissis vnde potentialitas conuenit vnicuiq ratione materie sicut actualitas ra/ tiōe forme. Esse aūt materie nō ꝓbatur a metha. sed a philosopho naturali ex sola transmutatione qui etiā considerat de carne ossibus & aliis que sunt materia animalium ac etiam formam que est finis materie. Nā & artes differunt penes fines & modum operādi patet qa Gubernator vtitur Naui fabricata per artem leuigantē ligna. Ideo considerat plus formam & ars leuigandi plus materiam Non enim inconuenit q diuerse scientie considerent de eadem re quia etiam mathematicus considerat magnitudines & puncta sicut & na turalis. Ille tamen abstrahit a materia & motu. Iste vero nō abstra hit Quiditates vero rerum in cōmuni cōsiderātur a methaphisico.

Astrologus autē figuras solis & stellarum pretermissa dependē tia ipsorum ad subiectum. Et naturalis considerat illa pro vt sunt in subiecto a quo dependent. Arithmetica etiam considerat nume ros absolute Naturalis vt in materia.

Alique tamen predictarum vocantur scientie medie quia consi derāt aliqua que locātur inter mathematicā & naturalē / puta pspe/ ctiua lineā & Astrologia figuras celi & musica numeros sonoros.

Ca.ix.an materia habeat partē qua posset extendi.

Videtur ꝙ non quia sexto methaphisice dicitur ꝙ ipsa non est quid nec quantū &. 4. Phisicorū ꝙ si infinitū reperiretur extra magnitudinem esset indiuisibile cum igitur materia non sit magnitudo per se ideo non erit ex se diuisibilis.

¶ Verū licet materia absolute considerata sine quantitate / non sit extensa actu quia extēsio est effectus quantitatis est tñ ex se apta nata extendi & diuidi. Et veteres loquentes de materia dicebāt ꝙ tantū reperitur de ea in vno grano milii quantū in quauis alia magnitudine quia putabāt materiā esse de numero indiuisibiliū. Sed ipi nō distinguebant inter Indiuisibile negatiue & priuatiue / negatiue est punctus vel vnitas que sui natura non possunt actu nec potētia diuidi nō sic materia sumpta priuatiue quia licet sit actu indiuisa est tamen diuisibilis in potētia. Et cū dicitur ꝙ si cōcedatur extēsio materie idem corpus esset quantū diuersis quātitatibus non refert qm̄ vt dictū est extensiones materie sunt potētiales & nō actuales. Et recte consideranti patet ꝙ non distinguūtur a dimēsionibus interminatis que conceduntur cōmuniter in materia prima & sunt priores saltē natura extensione quantitatis in actu ac etiā forma substantiali Ideo in primo signo est materia potentialiter extensibilis in. 2. forma substantialis que tribuit materie actualem extensionem.

Trac.iiii.de priuatione.

Ca.i.de eius natura.

Quinto methaphisice enumerantur plures modi · Primus qñ subiectū caret aliquo puta planta oculis. Secūdus quādo subiectū est aptum natū habere aliquid & non habet vt homo cecus quia ei cōpetit visus . Tertius qñ priuatur aliquo quod sibi competeret s̄m genus vt talpa priuatur visu non ratione sue forme sed inquantū animal. Quartus respectu tēporis puta Edētulus qui dicitur priuari dentibus pro eo tēpore quo sibi competunt . Quintus respectu loci quia non diceretur hic est nox si ibi nunq̄ fuit dies Nec priuat̄ capillis non habēs eos in vola manus nec hō priuatur

ſtatura ſi non eſt tante magnitudinis vt equus nec priuatur viſu ſi non videt ſicut linx vel aquila. Et ibidē dicitur ꝙ ipſa non eſt for/maliter ens quia non manet in compoſito.

¶ Proculdubio tñ eſt carētia in apto nato & non pura negatio qa iſta terminat oppoſitionem contradictoriam & illa priuatiuam. Adhuc negatio reſpicit omnia non affirmata. Priuatio vero requirit determinatum ſubiectum in quo ſit aptitudo ad formā cui op/ponitur talis priuatio.

Ca.ii.an priuatio ſit principium rei naturalis.

Videtur ꝙ non quia ſi ſic ens cauſaretur a non ente. Sed iſtud eſſet verū de principio per ſe. Priuatio vero eſt principiū per accidēs. Similiter nec obſtat cū dicitur quod nihil eſt nihil cauſat Quoniam longe differunt eſſe cauſam & eſſe principium. Iſtud enim in plus ſe habet nec exigit vt actualiter influat in ſuū effectū ſicut cauſa in cauſatum.

¶ Et cū dicitur ꝙ priuatio eſt ens quia denominat formaliter materiā priuatā non obſtat quia denominat ipſam priuatiue. Et eſto ꝙ ſecundo phyſicorum dicatur ꝙ ipſa eſt quodāmodo forma talis tamen apellatio eſt methaphorica.

Trac.v.de forma.

Ca.i.an habeat aliquam aliam entitatem a materia.

Quamuis nomē forme predicetur de ſubſtantiali & accidē tali/naturali/artificiali abſoluta vel reſpectiua. In propoſito tñ eſt ſermo de ea ꝓ vt eſt altera pars cōpoſiti. Et de iſta dicitur ꝙ non ſumit aliquam entitatem a materia / quia ex ſe eſt paſſiua & ſolum cedit loco ſubiecti.

¶ Differūt aūt naturalia ab artificialibus. Illa habēt pricipiū motus & qetis itra ſe aliter fruſtra diceret̄ qđ agēs naturale educit formas de potētia materie. Non aūt artificialia. Et licet aīa rationalis ſit ab extra qa venit de foris non tñ vt illa que fiunt per artem.

Ca.ii.an omnis generatio fiat ex contrariis.

Dicitus ꝙ non qm̄ alique plante & multa animalia generātur ex putredine & vnū mixtum ex alio puta ſanguis ex chilo &

istud ex cibo & potu q̃ nõ proprie contrariãtur. Aliqua tñ contrarietas est extremi cũ extremo vt albi ad nigrũ. Et alia medii ad extremũ. Ista igitur propositio oĩs generatio fit ex contrariis in se est vera aliter in ea non interueniret actio & passio que in principio exigunt contrarietatem & in fine similitudinem verificatur tamen solum sub disiũctione videlicet propter se vel aliquid sui. Nã trãsmutatio cibi in sanguinẽ non fit sine alteratiõe. Cõtrarietas tñ vera & per se reperitur dũtaxat in aliquibus predicamentis accidentium.

Ca. iii. an generatio fiat in tempore.

Aliqui tenent ꝙ sic quia sicut agẽs est in tẽpore similiter agit in isto. Nam si ageret in instanti tunc aliud agẽs fortius posset agere in minori mẽsura quod est impossibile oĩs etiam actio est idem cum motu. Generatio veero est actio quare cũ motu & tpre.

¶ Alii ecõtra. Nam quãdo ex aqua debeat generari ignis in toto tẽpore precessit alteratio disponẽs ad formã que in vltimo instanti inducitur absq3 successione. Ista enim non potest causari a materia quia nõ habet ex se vnde resistat nec a forma quia subito inducitur in materia. Si deniq3 generatio esset successiua non differret a motu nec ab alteratione.

¶ Verũ sm aliquos motus aliqñ sumitur pro vt est actus entis in potẽtia & sic extenditur ad omnẽ mutationẽ. Et aliqñ contracte & tunc distinguũtur penes terminos qui vel sunt primi puta habitus & priuatio & isti sunt incõpossibiles vel sunt secundi & tunc ambo sunt affirmatiui vt quando ex albo fit nigrum.

Ca. iiii. de vlteriori notitia.

Negatur autem motus magis in substãtia q̃ in aliis generibus quia si est de contrario in contrarium. In substãtia vero nulla est contrarietas. Et quia subiectũ in generatione est ens in potentia & in motu est ens in actu Ideo Aristoteles volẽs distinguere generationẽ a motu inquit quod mouetur est scilicet in actu & quod generatur non est videlicet in actu sed in potentia.

¶ Tenentes vero ꝙ generatio fiat in tẽpore dicũt ꝙ successio causatur ex parte materie & ex parte forme quia licet materia absoluta

ab omni forma sit indiuisibilis habet tñ extensionē ſm quā eſt apta actualiter diuidi Similiter forma educitur de materia per partē añ partē quare ſucceſſiue. Et cū obiicitur ꝙ forma cōſiſtit in ſimplici eſſentia intelligitur ꝙ non eſt cōpoſita ex materia & forma. Similiter cū aiunt ꝙ ſubſtantia non ſuſcipit magis & minus concedūt ſm eſſe ſpecificū non aūt indiuiduale. Nec obſtat de elementis quia reputantur media inter formas perfectas & imperfectas.

℄ Cōmuniter tñ tenetur ꝙ generatio fiat in inſtanti & in eodē terminetur corruptio cum enim vnum inſtans non ſit immediatum alteri ideo vnum & idem erit terminus corrupti & primum eſſe geniti de quibus poſtea.

Ca. v. an in materia ſit aliqua actiuitas ſeu ratio Inchoatiui.

Omne quod eſt in materia ante generationē ſiue ſit priuatio ſiue inclinatio naturalis / vel quiuis alius reſpectus / nullū tale habet rationem agētis. Nam ſicut in artificialibus. Statua antequā fiat non eſt forma artis pariter nec illud quod ſubiicitur nature eſt forma anteq̄ generetur. Sed forte non eſt ſic / qm̄ ratio ſeminalis eſt illud quo ipm̄ ſemen exit ad actū generandi. Contra quia in generatione hominis prius corrūpitur forma ſeminis q̄ cōpleatur generatio quare in illo inſtanti non eſt. Reſpōdetur ꝙ in ſemine viri in ſunt quedā partes ſpirituoſe continētes ſpiritus gignitiuos que non reſoluūtur niſi completa generatione & iſti ſpiritus ſunt Inchoatiuum forme generāde in omnibus animalibus. Forme vero elemētorum cum generantur adinuicem non egent pro generatione ſpiritibus predictis quia qualitates prime ſuplent vicem inchoatiui In generatione etiam mixtorum in quibus oportet vt precedat digeſtio ideo calidum in eis cum alijs proportionatis ſunt talia īchoatiua. In ſeminibus autem plantarum reperitur aliquid ſimile geniture & ſpiritus vegetabilis que duo poſſunt vocari Inchoatiuum. Et dato ꝙ nihil forme preſuerit in materia ante generationem. Nō propterea forma ipſa creatur quia preſupponit ſubiectum in potentia. Creationi vero ſufficit vt preſupponat ſolam poſſibilitatem rei creabilis.

Ca.vi.an in vno compositosint plures forme.

TEnētes non repugnare ex terminis duas formas esse in eadem parte materie suadent ꝙ in vnoquoq; elemento insunt forma corporeitatis & propria & in rebus animatis vltra predictas est anima vegetatiua & sensitiua & in homine intellectiua. Et ſm aliquos tot sunt forme particulares quot membra organica.

¶ Alii vero tenēt ꝙ ista pluralitas sit superflua qm̄ semper forma posterior potestate continet priorē seu priores. Et eadem forma nominatur diuersis nominibus ſm diuersos actus dicitur vegetatiua pro vt nutrit seu vegetat & forma mixtionis que est extensa in se tn̄ est vna quia esse vnius indiuidui est ab vna forma sicut vnius generationis vnus est terminus. Adhuc si forme substantiales essent plures/tunc subiectū posterioris esset ens in actu quare superueniēs nō daret esse simpliciter videtur tn̄ ꝙ sit difficile saluare istud in homine quia & si intellectiua possit continere sensitiuā & vegetatiuā non tamē formā mixti. Nam qn̄ moritur equus remanēt in eo accidentia que sequūtur formas mixtionis nisi dicatur ꝙ ipa nō est proprie forma sed accidens. Similiter si non esset nisi vna forma in vno cōposito sequeretur ꝙ aīa esset actus materie & non corporis physici organici. Licet igitur neutra opinio demonstret intentū. Negātes tn̄ pluralitatem non probant sufficienter.

Ca.vii.an forma sit causā ꝙ Sor:sit hic.

TEnent aliqui ꝙ causa indiuiduationis sit duplex negatio videlicet Indiuisio in se/& diuisio a quolibet alio/sed nō est sic qa indiuiduū est quid positiuū quare eius constitutiuū debet esse tale.

¶ Porphirius vero tenet ꝙ indiuiduū substātie sit tale per septem accidētia quod nec tenetur qa omne tale est prius quolibet accidente. Esset etiam ſm illa septem indiuiduatū per accidens.

¶ Alii vero credunt ꝙ tale principiū sit quantitas quia ratio diuidendi in partes eiusdē rationis seu in plura indiuidua ad solam quātitatē pertinet. Istud etiā improbatur a multis qm̄ stante eodē indiuiduo variatur quātitas patet in augumēto & decremēto/tum quia vel talis est indeterminata & hoc non quia quod cōstituit aliquid est actus nec terminata quia ista sequitur indiuiduum.

¶ Quare dicitur ab aliis indiuiduũ fieri per designationẽ materie quod etiã reputatur difficile quia designatio est idẽ ꝙ quãtitas Per materiã etiã signatã indiuiduũ est in potẽtia & nõ in actu/& de intẽtionalibus vt sunt species in medio nõ est dubiũ ꝙ nõ possunt esse tales per materiam.
¶ Et Quidã dicũt causam eẽ hecheitatẽ quod etiã multi ĩprobãt qa ipa nõ est prĩcipiũ operãdi vt dicem⁹ q̃re nec essedi & tñ soli ĩdiuiduo tribuit̃ opatio. Est etiã hecheitas poti⁹ designatio ĩdiuidui.
¶ Cũ igitur principiũ indiuiduationis nõ sit passiuũ sed actiuum ideo forma q̃ est altera pars cõpositi põt considerari absolute pro ut est tota Quiditas rei & vt sic non est principiũ indiuiduationis. Potest secundo considerari pro vt dat esse materie/& per istam sic sumptã indiuiduũ est hoc & in actu. Et in istũ sensum dicẽtes ꝙ hecheitas est tale principiũ volũt forte dicere ꝙ q̃ñ forma dat materie existentie videlicet hic & nũc indiuiduũ suscipit actum quo potest operari. Similiter illud de materia signata hoc est quando terminatur a forma/& tunc ipsa incipit esse quanta ideo etiam quãtitas concurrit ad tale principium.

Ca. viii. an entitas compositi sit alia ab illa partium.

ARistoteles secũdo de aĩa inquit ꝙ aĩal est anima & corpus & dom⁹ est lapides & ligna & ocul⁹ pupilla & põa uisiua. Nec intellexit aliter quia 6. phisicorũ demõstrat ꝙ totus motus non est aliud q̃ aggregatũ ex eius partibus aliter pars mobilis moueretur duobus motibus videlicet partis & totius.
¶ Oppositũ retulit 5. methaphisice vbi dixit ꝙ sillaba non est littere ex quibus fit sed aliquod aditũ. Et primo phisicorum si partes sunt eedẽ toti/erunt etiã eedem inter se & 2. de anima diuisit substãtiam in materiã formã & compositũ Nec anima sola generatur nec solũ corpus sed cõpositũ quare est aliud ab istis.
¶ Dices ꝙ tũc deus posset ꝑducere compositũ sine materia & forma. Sed istud esset verũ q̃ñ non depẽderet essẽtialiter ab eis nec obstat ꝙ deus possit facere accidẽs sine subiecto a quo dependet quia accidẽs non habet subiectũ pro causa intrinseca/sicut cõpositũ materiã & formã. Si queras per quid distinguitur a suis partibus dici/

tur ꝙ non per formã partis sed per vnitatem consequentem entita/tem partium que ab aliquibus vocatur forma totius quia correspõ det homini & non anime nec corpori.

Trac. vi de causis.

Ca. i. de illis quibus predicatur natura.

PRo noticia repetemus ꝙ aliqua fiunt a natura vt animalia & plãte. Alia a volũtate seu ab arte Natura vero vt dictũ fuit est principiũ motus & quietis per se primo & non ƒm accidens quod dixit ad differẽtiã medici qui sanat seipsum per accidẽs & addit per se primo/propter mota per accidẽs puta nauis que non mouetur a Themone per se primo quia mediãte homine Cõpositũ vero na turale est illud quod habet in se prĩcipiũ sui motus/ƒm vero natu/ram sunt accidentia sequentia per se habentia illam vt moueri sur/sum respectu ignis .&c.

℄ Credentes aũt solam materiam esse naturam suadẽt quia si quis proiecerit scannum in terrã & putrefactũ germinauerit producetur lignũ & non scãnum. Ideo videtur generari ipsa sola materia & oĩa alia esse passiones seu accidẽtia ipsius materie. Sed errabãt valde qa sicut artificiatũ vocatur tale q̃diu est in actu per formã artis simili/rer natu·ale Caro enim & os non dicũtur talia dũ sunt in potentia sed qñ habẽt formam. Et quãdo per artẽ ex ligno fit scãnũ non est proprie generatio quia in tali factione nõ acquiritur nisi figura que est accidens.

Ca. ii. de numero causarum.

PRima in ordine ex quattuor est materialis. Nã & in artificiali bus que imitantur naturã. Es & cuprũ sunt materia respectu va sorũ & lr̃e & sillabe respectu noĩs & ꝓpositiões respectu sillogismi.

℄ Secũda est formalis qa primo significatur Quiditas rei ad quã reducuntur partes diffinitionis respectu diffiniti.

℄ Tercia efficiens vt medicina respectu sanitatis.

℄ Quarta finalis videlicet cuius gratia fiunt cetera & habet ratio nem boni existentis vel apparentis. Vnius igitur effectus naturalis sunt Quattuor cause puta edificator est efficiens/ vsus vero domus est finis/ligna & lapides sunt materia & proportio edificii forma.

Et vna poteſt eſſe cauſa alterius puta ambulatio ſanitatis/& vna cau ſare effect⁹ oppoſitos vt pñſentia Naute ſaluté & abſentia naufragiũ.
℄ Sunt aũt plures fines & vnus ſub alio & oẽs ſub vltimo / & iſte in mũdo eſt felicitas acquirenda per operationẽ quare finis eſt regu la. Niſi enĩ agẽs in cuius actione poteſt accidere error ageret ꝑpter finẽ actio eius careret omni mẽſura. Et ſecũdo phyſicorum ſicut ſe habet prĩcipiũ in ſpeculabilibus ita finis in agibilibus. Nec obſtat ꝙ finis ab initio nõ habeat eſſe in re qa ſufficit vt habeat illud in intẽ tione qm̃ efficiẽs non ageret niſi moueretur a fine forma vero ab ef ficiẽte cõmunicatur materie. Et eiuſdẽ effectus aliqua cauſa eſt ime diatior vt medicus reſpectu artificis. Et aliqua eſt ꝑ ſe puta Statua/ rius reſpectu ſtatue. Et aliqua per accidẽs vt Policret⁹. Alia eſt ſim plex vt medicus ſanat Alia compoſita vt Sortes medicus ſanat. Et eſto ꝙ cũ iſtis Quattuor poſſit ſatiſfieri oĩbus queſitis particulares tñ ſunt multe preſertim ſi diuidãtur per actũ & potẽtiam. Illa autẽ eſt vniuerſalior que extenditur ad plures effect⁹ ſpetie diſtinctos vt ſol reſpectu hominis.
℄ Ad cognoſcẽdũ vero immediatam in omni genere oportet vt queratur quare ſit iſtud vt deueniatur ad cauſam in qua eſt ſtat⁹ dũ modo effectus ſint ſubordinati ſuis cauſis.

Ca. iii. de efficiente in particulari.

Istud vocatur vniuocũ qñ cõmunicat in ſpetie cũ effectu & ecõ tra Equiuocũ Et qñ eſt totale eſt perfectius ſuo effectu patet de Sole in productiõe Rane vel muſce. Et qñ agẽs agit ſm̃ propriã naturã tũc agit per ſe & qñ non per accidẽs. Et cauſe dicuntur eſſe eſſentialiter ordinate qñ vna in cauſando dependet ab alia & oẽs a prima. In iſtis tamen ſic dependẽtibus non reperitur infinitas quia ſi ſic tolleretur ordo poſterioris ad prius. Et forte ſi in eis non dare tur ſtatus non eſſet poſſibilis infinitas in accidẽtaliter ordinatis qa nulla difformitas perpetuatur niſi in virtute alicuius ſemper duran tis quod non ſit aliquid illius ſucceſſionis.
℄ Poteſt tamen vnus effectus procedere a pluribus cauſis totali/ bus/dũmodo ſint alterius ordinis puta Sol & homo quorum qui libet eſt efficiens totale in ſuo ordine.

Ca.iiii.an posita causa particulari in actu po
natur effectus & illa remota remoueatur.

Dicitur q̧ non quia sequeretur q̧ motus in sui principio cessa
ret/quia in isto effectus est in actu saltem in aliqua parte sui.
¶ Adhuc reperitur aliquod scibile in actu de quo nõ habetur sciẽ
tia puta Quadratura circuli est scibilis & nondum scitur.
¶ Dicitur q̧ vel causa efficiẽs cõparatur ad effectũ in fieri ĩmedia
to vel mediato aut in facto esse. Illa igitur ꝓpositio est vera de cau
sa in actu & effectu in fieri ĩmediato quia qñ mouet tunc ipsum mo
ueri est in mobili quare simul cũ causa mouẽte. Sed non potest ve/
rificari de fieri mediato & de effectu in facto esse quia si omnia fien
da habẽt per se causam illa simul essent ante completum fieri/ & sic
illa que sunt futura essent presentia.
¶ Aliter dicitur & est fere idẽ videlicet q̧ causa in actu & in poten
tia respectu effectuũ ꝓportionabiliter sumptorũ referũtur vno ge/
nere relatiuorũ videlicet secũdi modi fundati super potentiã actiuã
& passiuã. Illa igitur differẽtia de actu & potẽtia intelligitur solũ vt
sunt sub actu existẽtie in sensum q̧ si causa in actu existat in relatiõe
ad effectũ iste similiter sit in actu. Nã dũ pater est sub relatione pa/
ternitatis filius erat sub relatione filiationis. Pro illo enim instanti
tẽporis in quo causa refertur ad effectũ Iste similiter refertur ad illã
non sic de causa in potentia quia stat q̧ edificator sit in actu existen
tie & possit edificare & tamen effectus ei proportionatus non exi/
stat quibus patet ad obiecta.

Ca.v.de casu & fortuna.

Quidam afferebant omnia subuci istis duobus. Alii nega/
bant illa simpliciter tum quia si reperirẽtur non fuissent ꝑ
termissa a veteribus tũ quia oĩa habẽt causã determinatã in natura.
¶ Prima opinio improbatur qa constat q̧ natura agit ꝑpter finẽ
similiter secũda quia videmus q̧ oĩa fiunt per se vel p accidẽs vnde
non potest negari casus & fortuna. Sed q̧ veteres pretermiserint lo
qui de eis debet ascribi eorũ ne gligẽtie. Et Empe: qui dixit mũdũ
fuisse a casu debebat specificare modũ/& lõge magis aberrauerunt
dicentes motũ celi subiici casui qm̃ si generabilia & corruptibilia
habent causã terminatã multo magis Astra quorũ motus est semp

vnus &

vnus & regularis Quare Arist. inuestigando ista diuidit entia quia aliqua sunt semper Aliqua frequēter alia raro / & in istis proprie reperiūtur casus & fortuna/& istam dixit esse causam per accidens in his que fiunt raro & ab agente intendēte aliquid ad differentiam illorum que fiunt a casu/ quia ista accidunt absq; eo q; aliquis agat a proposito. In fortuitis vero agens intendit vnū/& aliud accidit. Et propterea fortuna vocatur incerta & immanifesta quia de ea nō habemus noticiam nisi confusam.

¶ Cum tamē nihil sit cuius ortum non precesserit legitima causa Ideo Astrologi vocāt fortunatos qui habēt in Natiuitate pro ascēdente Solem vel aliud Astrum beniuolū Sol enī in bono aspectu dat vitā & lumen omnibus potētiis anime quia prebet nato impetū ad agēdum que sibi conferūt/& iste impetus nō est ratio in anima sed dispositio acquisita ex lumine illius aspect⁹ & istā vocāt. Eufortunium hoc est optimā fortunam. Si tamen aliquis continue ppo/neret sibi vnū & illud quod acciderit preter spē esset sēp bonū talis esset plusq̄ bene fortunatus quod potius procederet a miraculo q̄m sciētia de natura est de illis que sunt ut in pluribus & non semper. Si quis vero intenderet vnum & acciderit aliud quod esset sem/per malum esset plusq̄ male fortunatus.

¶ Reputatur autem benefortunatus felix licet non sit q̄m felicitas est in potestate felicis non autē fortuna que licet differat a casu Ambo tamen reducuntur ad genus cause efficientis sicut cause per accidens ad per se & posteriores ad priores puta ad intellectum vel na/turam. Afferentes deniq; q; habens multum de intellectu habet parum de fortuna volunt ostendere q; qui in suis operibus vtitur prudentia deuitat improuisos ictus fortune. Nam & ptholomeus in/quit q; sapiens dominabitur astris.

Ca. vi quomodo natura agat propter finem.

ASserentes omnia accidere a casu suadebant quia pluuie non fiunt vt augeātur fruges vel vt recreetur terra sed quia vapor spissatus in aere descendit. Nec dentes anteriores sunt acuti nec molares lati/vt illi diuidant & isti conterant cibū sed quia eorum natura exigit talem figuram & sic in aliis Sed oppositum cōstat tum in naturalibus quia ista fiunt semper vel vt in pluribus quare propter

finem tum in artificialibus quia ista imitatur naturam que cōtinue agit nec quiescit nisi completa generatione. Et in animalib⁹ formica congregat granū quo viuat in hyeme. Et irundo nidificat vt fouear pullos. Et in vegetabilibus arbores figunt radices vt trahant cibū & producunt folia vt cōtegant fructus. Sicut igitur in doctrinis tota necessitas conclusionis dependet ex principiis vt a causa similiter in naturalibus depēdet ex fine Qui recte cōsideráti est principalis mensura totius vniuersi.

Liber.ii.
Trac.i.de motu.
Ca.i.de eius Quiditate.

QVoniā fine cognitione istius ignoraretur natura & sempiternitas primi motoris ideo Arist. inquitit diuidendo ꝙ aliqua entia sunt in actu aliqua in potentia. Illa vero in genere substantie vel in aliquo aliorum. Presupposuit etiam ꝙ tot sunt species motus quot termini specifici acquisiti per eum. Et subdit ꝙ reperitur solum in substantia quantitate qualitate & vbi Cum tamen dicit in substantia nō sumpsit ipm̄ proprie sed pro vt est mutatio.

¶ Motus igitur ſm eum est actus entis in potentia secundū ꝙ in potentia & ꝙ sit actus probat quoniā alteratio est actus alterabilis inquantum alterabile. Similiter loci mutario inquantum talis & sic in aliis. Et ꝙ sit entis in potentia constat quia mobile dum mouetur est in potentia ad terminum motus. Et subdit ꝙ motus non est actus ęris inquantum ęs sed inquantum mobile ad statuam.

¶ Cum igitur motus sit actus imperfectus quia medius inter actū completum & potentiam. Ideo veteres potuerunt dicere ꝙ sit alteritas vel etiam inequalitas quia respicit opposita potuerunt etiam dicere ꝙ sit non ens quia actus imperfectus Aristoteles tamen ad maiorem declarationem dedit aliam diffinitionem videlicet ꝙ est actus mobilis in eo ꝙ mobile.

Ca.ii.de subiecto motus.

DVbitatur an actio sit in agēte vel in passo. Non enim potest actio & passio esse in agēte quia tūc qn̄ aliquis mouet mouetur vel haberet motū & non moueretur Et si vtrūqꝫ esset in passo

tunc in adiscēte esset docere & adiscere simul & sic due alterationes opposite essent in eodem.

¶ Sed non inconueniẽt ꝙ actio agẽtis que vocatur acta sit in passo puta doctrina que est actio docẽtis sit in addiscẽte non dico ꝙ actio prout est relatio separetur ab agẽte & recipiatur in adiscẽte sed quia motus docẽtis in addiscentẽ est intentionalis Ideo vna actio potest esse duorũ. Nã proquãto procedit ab agẽte vocatur actio & vt re/cipitur in paciẽte passio/& vt est in fieri motus. Exemplum dedit Arist. ꝙ licet eadẽ sit via ex Athenis ad Thebas/& ex istis ad Athenas nõ tñ sunt vnũ ratione vt tunica & indumẽtũ quia saltẽ differũt diffinitione. Similiter accidit de doctrina & disciplina possumus etiam dicere ꝙ sit actio huius seu passi ab isto videlicet ab agente & vt sic non repugnat ꝙ actio & passio sint in paciẽte sed non semper quia nec semper docens instruit addiscentem.

Ca. iii. ꝙ proprie sit in tribus predicamentis.

OStensum est ꝙ nõ est in substãtia/nũc vero ꝙ nec in predicamẽto relationis qa ista acquiritur sola mutatione facta ĩ altero extremo alio quiescẽte puta dextrũ & sinistrũ in Colũna per motum animalis. Nec est in predicamẽtis actionis & passionis qa tunc actio acquirereť p actionẽ & mot⁹ p motũ & si vn⁹ mot⁹ termina/reť ad aliũ tũc ĩ termino esset simul mot⁹ & qes puta sanitas & sanatio q̃ ẽ mot⁹ adhuc si mot⁹ terminaret motũ nõ posset assignari primus nec vltim⁹ quare ireť in ĩfinitũ qđ est falsũ / quia mobile non transit de motu ad motũ nisi per qetẽ mediã distinguentẽ tales motus. Nam dũ aliquid generatur non põt illud idẽ immediate corrũpi qa tũc ĩ eodẽ ĩstãti eẽt sub oppositis mutatiõib⁹ qđ est ĩpossibile Similiter ꝓbatur ꝙ nõ sit ĩ aliis trib⁹ p̃dicamẽtis videlicet situ qñ & habitu qa in istis nõ reperitur vera cõtrarietas sicut in quantitate qualitate & vbi quare in istis tribus reperitur proprie motus.

¶ Addit tñ Arist. ꝙ oĩs mutatio vel est de subiecto in subiectum vel de non subiecto in subiectum vel de subiecto in non subiectum Non enim potest esse de non subiecto in non subiectum quia negatio non opponitur negationi. De subiecto etiam in non subiectum & econuerso non est motus sed generatio & corruptio. Motus vero ex se est inter affirmatum & affirmatum.

Ca.iiii.de vnitate motus.

QVidã sunt vnũ genere puta Loci mutationes in predicamẽto vbi & alterationes in genere qualitatis & Augumentationes & diminutiones in quantitate & ad istã vnitatẽ genericã sufficit ꝙ termini ad quos sunt iidẽ. Ad vnitatẽ vero motus specificã requiritur vnitas terminorũ ad quos ac etiã medii patet quinto physicorum Ad numeralẽ vero requiritur vnitas mobilis tẽporis & terminorũ ad quos & a quibus ac etiã spatii. Nã si Sortes alteraretur ſm eandẽ speciẽ seu formã & tẽpus interrũpatur nõ esset eadẽ alteratio. Nec forte in Socrate est vna sanitas nũc & cras qa non sufficit vnitas termini ad quem sine vnitate temporis. Acquiritur etiam per alium & alium defluxum facientem diuersitatem in ea.

Ca.v.de contrarietate motus.

NOn sunt semper motus vere cõtrarii quorũ termini a quib⁹ contrariãtur patet qa motus qui est ex sanitate in egritudinẽ potest coincidere cũ illo qui est ex egritudine in aliã egritudinem. Possunt tamen fieri motus ex eodẽ termino ad duo contraria vt ex fuscedine ĩ albedinẽ ac etiã nigredinẽ. Et ex simili ĩ simile videlicet ex sanitate in sanitatẽ ꝑquãto minor sanitas habet rationẽ termini a quo. Egrotari vero cõtrariatᵉ ipi sanari & addiscere ei qđ ẽ decipi.
¶ Motus aũt sursum & deorsum opponũtur ſm distãtiam & motus ad dextrũ opponitur motui in sinistrũ secundm latitudinem & ab ante & retro secundum profunditatem. Motus tamem qui est ex contrario in contrarium opponitur motui qui est ex medio in contrarium quia medium contrariatur vtriq̃ extremorum.

Ca.vi.de Quiete.

ARistoteles refert triplex immobile videlicet quod nullo modo põt moueri nec actu nec potẽtia vt prima causa vel quod tarde vel vix mouetur vt magnus lapis vel quod est aptum moueri sed nõn mouetur quando quo vel vbi est aptum moueri.
¶ Quies opponitur motui priuatiue & vna quies opponitur alteri vt quies in termino a quo opponitur quieti in termino ad quem Sicut enim motus inter terminos contrarios sunt contrarii pariter quietes que sunt termini illorum.

¶ An aũt quies violẽta generetur a forma mouẽte violenter ſicut quies naturalis a forma mouente naturaliter videtur ꝙ non quia in motu naturali quãto mobile plus approximatur ad ſuũ terminum ſeu ſuã quietẽ velocius mouetur. Ecõtra eſt de motu violẽto ſed nõ refert qm̃ quies violẽta cauſatur ſolũ propter defectum violẽtie ex hoc enĩ graue qñ mouetur ſurſũ quieſcit qa violentia deficit Et qñ dicitur ꝙ mot⁹ & qes ſunt cõtraria nõ ĩtelligitur de cõtrarietate q̃ eſt iter formas poſitiuas ſed de illa q̃ eſt inter habitũ & priuationẽ.

Trac. ii. De loco.

Ca. i. de dubiis circa eſſe vel non eſſe illius.

INueſtigatio loci eſt difficilis. Nam quidã dicebant oĩa eſſe in loco & ſola nõ entia carere illo. Et plato ꝙ locus eſt materia qa de ratione iſtius eſt recipere ſicut locus recipit locatum. Et alii eſſe formã qa ſicut materia terminatur ab iſta pariter locatũ a loco. Et alii eſſe vacuũ. Nam qñ locatũ recedit a loco credebant ꝙ illic remaneret trina dimẽſio quã vocabãt vacuũ hoc eſt locũ ſine corpe. ¶ Et homerus putabat ꝙ ante mundũ erat Inane & locũ pcedere locatũ quẽ Ariſt. deridet. Sequeretur enim locũ habere mirabilẽ potentiã quia pcederet oĩa alia entia Illud enim ſine quo alia non poſſunt eſſe & ipſum poteſt eſſe ſine illis neceſſe eſt vt ſit primũ ſic eſſet de loco Sequeretur inſuper ꝙ nũq̃ corrũperetur ad corruptionem illius quod eſt vel deberet eſſe in eo.

Ca. ii. de aliis difficultatibus.

LOcus vel eſt corpus vel nõ ſi primũ tunc duo corpora erunt ſimul quare erit penetratio dimenſionũ. Si vero non eſt corp⁹ ſed nature incorporee nõ eſſet quãtus nec haberet aliquã cauſalitatẽ nõ materialẽ qa ex loco nihil cõſtituit̃ nec formalẽ qa res locata nõ definit eẽ p ſepationẽ ipi⁹ a loco ſicut p ſepationẽ forme Nec finalẽ quia nõ eſt vltimũ eſſe rei nec efficientem quia non mouet entia. ¶ Zeno etiã arguebat ſi omne ens eſt in loco tunc locus erit in loco & ſic procedetur in infinitũ Et deniq; augumentabitur ad augumentum locati.

Ca. iii. de eius quiditate.

EX tranſlatione corporũ cõſtat locum eſſe poteſt tñ aliquid eſſe in loco cõmuni puta homo in celo quia eſt in aere & in iſto qa

dd. iii.

est in aliqua parte ipius & qñ talis pars in qua reperitur est ei equa/lis tunc est in loco proprio Nulla tñ pars est in seipsa nec per se nec per accidēs. Si enim aliquid esset in seipso primo tūc idē reciperet se & haberet duas rationes oppositas videlicet illius in quo aliquid est & illius quod est in aliquo vnde īter octo modos essendi in alio qui referūtur ab Aristotele vltim⁹ est magis ad propositū videlicet contentū in cōtinēte. ¶ Quando igitur zeno arguebat si omne ens est in loco tūc locus esset in loco. Dicitur quod locus non est ī alio vt in loco sed vt albedo in superficie Est etiā locus equalis locato quod aduertēs Arist. diffiniuit ipsum esse vltimam superficiē īmobilē corporis ambiētis locatū quia est vltimus terminus & vocauit illā immobilē quia per se non mouetur & nisi esset vltimus terminus nō esset illi adequatus. Sed quod sit aliud alocato patet quia si esset cū eo moueretur ad motū ipsius ꝙ est falsum. Est igitus locus terminus seu supficies extrinseca locati qđ ambiē īmediate ab illa.

Ca. iiii. de solutionibus aliorum dubiorum.

AB errabāt igitur dicētes locū esse materiā qm̄ ista potius cō tinetur locus vero cōtinet. Adhuc illa est pars cōpositi nō aūt locus Mobilia etiā ferūtur ad locū & nō ad materiā nec ad for/mam. Nec est spaciū inter extrema corporis cōtinētis quia si sic si/cut totum contentū subintrat totū spaciū sic pars partē sed in contēto seu infra ipsum sunt infinite partes quāte quare īfinita loca quod est absurdum. Et si spaciū esset locus tūc moueretur sicut vas & nō per accidēs quod non consonat. Ad illud vero ꝙ qñ corpus augētur necesse est vt augeatur locus illius quare supficies erit corpus. Sed ratio ista concluderet ad dicētes ꝙ loca corporum sint corpora nō aūt ad Peripateticos tenentes locū esse vltimā superficiē Nec sequitur ꝙ duo corpora sint in eodē loco quia vltima superficies non est corporalis dimēsio nec spaciū inter latera sed est vltimū continētis quare nec sequitur ꝙ sit processus in infinitū in locis quia locus nō est in locante seu incontinente vt in loco sed potius vt accidens in subiecto. Et deniq; non est verū ꝙ omne ens sit proprie in loco sed solū corpus aptū moueri. Aliqua vero sunt in loco ī actu vt totū/aliqua in potētia vt partes. Et quedā habēt continēs extra se pu/ta elementa/& celum stellatum habet Centrū pro loco & non con

nexum Saturni quia tunc esset in loco per se quod negauit Aristo. Quarto physicorum.

Ca.v.an conseruet locata.

Constat quod sic de vltima supficie aque respectu terre & vltima aeris respectu aque vnde ab errãt dicẽtes ꝙ cõparatio loci ad locatũ est similis forme ad materiã quia vnũ cedit loco forme& aliud loco materie asserẽtes vero ꝙ trasmutatio locati ad locum sit formalis volebãr ostendere ꝙ omne animal natũ in aqua vel in aere tanq̃ in loco suo naturali non sentit in eis aliquã alteratione frigiditaris vel caliditatis vocant enim formalem quia connaturalem.

❡ Possunt tñ loca vocari forme quia conseruant locatũ. Sed non ꝓprie quia locus separatur a locato non autem forma. Nec est verum ꝙ continens habeat rationem forme qm̃ totũ continet partes & tamen nõ est forma. Põt etiã per similitudinẽ vocari materia qa recipit locatũ sed nec est vere materia quia nec ista continet.

Ca.vi.An locus moueat locatum.

Tenetur ꝙ non qm̃ in loco nõ est virtus mouendi locatũ. Nã centrũ terre quod est locus cõmunis non trahit glebam istius existentẽ superius. Nec obstat de magnete qm̃ licet iste imprimat virtutẽ in ferro per quam trahit ipsum a se non tñ est locus ferri. Et q̃uis Arist. primo celi volẽs probare nõ esse plures mũdos dicat ꝙ grauia trahũtur a centro eius tñ ratio non fundatur super attractiõe facta a cẽtro sed supra naturalẽ inclinationẽ mobiliũ in idẽ centrũ.

Trac.iii.de vacuo.

Ca.i.de dubiis circa istud.

De isto solet dubitari an sit & quid sit & qualẽ habitudinẽ habeat ad locũ. Nã asserentes ipm̃ putabant esse locum quia qñ vas plenum euacuatur videtur remanere vacuum.

❡ Anaxa tñ qui negabat ipm̃ solũ probabat aerẽ eẽ aliquid vt qñ in instrumento pleno aqua essent plura foramina si claudatur illud quod est in parte superiori non egredietur aqua quia tũc non posset subingredi aer prohibẽs vacuũ. Quare frustra laborauit probando aerem esse aliquid quia oportebat etiã declarare quomõ non est trina dimẽsio separata in actu que sm democritũ & leucippũ ꝑmiscetur corporibus/& si dicant vacuũ esse extra mũdum. Et alii ꝙ nec

motus augumētationis nec dimimtionis potest fieri sine vacuo qa nutrimētū nō potest ingredi poros mēbrorum . Et vniuersaliter si motus fierent in pleno duo corpora fuissent simul in eodē loco & qua ratione duo vel plura eadem & infinita & tunc minima entia reciperent maxima.

Ca.ii.q nullomodo detur vacuum.

SI istud reperitetur nullū mobile posset moueri ī eo nec sursum nec deorsum qm̄ iste differentie positionis non reperiūtur in vacuo quod etiā si daretur periret oīs motus naturalis & violentus de isto patet quia lapis impulsus a ꝓiciente dū mouetur semper tangitur ab aere non sic in vacuo Similiter de motu naturali quia vnum mobile acutum non moueretur in vacuo velocius q̄ latum quia cū istud careat medio ideo est eque capax mobilis cuiusuis figure.

¶ Tolleretur etiā proportio que est spacii ad spacium ī dēsitate & raritate quia spacii vacui ad spaciū plenū nulla est ꝓportio sicut nec entis ad non ens vel puncti ad lineā & nedū motus factus in pleno nō haberet proportionē ad factū in vacuo sed nec tēpus mensurans motū factū in vno posset cōparari tempori mensurāti motū factum in alio. Cum igitur tarditas motus causatur a resistētia medii ideo mobile in vacuo moueretur in instāti nec vacuū est causa raritatis & plenū densitatis quia si sic cū quelibet pars rari sit rara sicut calidi calida tunc vacuū erit in oī parte & sic vniuersum esset vacuum

¶ Et qn̄ dicitur q oportet mediū diuidi a mobili nō intelligitur q debeat omnino separari ab eo quia mediū mouetur simul cū remota. Sed diuisio necessaria ipius a mobili est illa quam facit ipm met mobile propter resistentiā medii. Nā & de natura quāti cōtenti est facere distare latera cōtinentis vt aiūt patere de corpore cubo.

¶ An autē lapis derelictus sue nature incipiat prius moueri an potius mediū. Videt̄ enī ita cōnaturale medio esse supra lapidē sicut isti esse infra illum Contra quia mediū potius impedit q̄ moueat qa nō ita cito mobile est in loco in quē tēdit p mediū densum sicut per rarum. Dicitur q duo se tenēt ex parte lapidis vnū est inclinatio ad suū locū aliud ad esse supra vel īfra & ex parte medii reperit̄ vnū tantū videlicet inclinatio ad esse supra vel infra & licet mediū resistat non tamē resistētia est tanta q possit īpedire motū naturalē.

Trac.iiii.de tempore.

Ca.i.an istud sit.

Videtur q non quia illud non est cuius partes nõ sunt. Cũ igit̃ pteritũ & futurũ ei⁹ partes non sint ĩpossibile est tempus esse. ℂ Videtur etiã q non sit nisi vnũ tãtum instans in toto tẽpore qa si essent plura & primũ maneret aduenıente secundo tũc essent duo simul sicut si primũ tẽpus maneret aduenıente secũdo tunc esset idẽ psens & futurũ quod est impossibile. Similiter si essent plura instantia puta duo / alter posset corrũpi & tunc vel in se & hoc non quia essent simul ens & nõ ens. Nec in alio quia non in pterito qa prius corrumperetur q̃ esset nec in futuro nõ in ĩmediato qa instãs nõ est immediatũ instãti nec mediato quia ĩter duo instãtia datur mediũ tẽpus in quo sunt infinita instantia cũ quibus simul esset quare erit idem instans in toto tẽpore. ℂ Oppositũ tenetur quia omne finitũ terminatur duobus terminis quare & tempus duobus instantibus. Adhuc si esset vnũ tantũ tũc illa que fiũt in milesimo ãno nõ essent priora illis que sunt modo quia mesurantur eodem instanti.

ℂ Dicentes vero esse vnũ instans comparant istud mobili & tempus motui quia sicut istud se habet ad motũ sic instans ad mobile sed tempus habet suã vnitatem a motu quare instans habet suam a mobili sed istud ẽ idẽ subiecto ĩ toto motu distĩctũ solũ rõne prioritatis & posterioritatis tp̃is quare istãs erit idẽ subiecto ĩ toto tp̃e.

Ca.ii.de quiditate tẽporis & vlteriori noticia.

Quidam putarunt tẽpus & motũ celi esse idẽ quia illud nõ põt reperiri sine isto sed nõ sunt quia sicut plures sũt circulationes diuersorũ orbiũ simul pariter essent multa tempora simul quod est inconueniens tũ quia quelibet pars tẽporis est tempus sed nõ quelibet pars circulationis est circulatio. Adhuc motus est velox vel rardus nõ autẽ tẽpus quia per istud diffiniuntur velocitates & tarditates cũ dicitur q velox est quod in pauco tẽpore multum pertransit de spacio & tardũ ecõtra. Sed tẽpus nõ diffinit seipm aliter idẽ esset notius & ignotius. Esto autẽ q nõ sit idẽ ex hoc nõ sequitur q tẽpus percipiatur sine motu vt fabulãtur q dormiẽtes in Sardo seu rhodo insula copularũt illud nunc in quo ĩceperunt dormire cum alio in quo surrexerunt a somno. Si quis etiam esset in tene

bris & nihil pateretur in corpore adhuc cogitando motum perci/peret tempus quia fuit ab eis perceptus motus.

❡ Prius autẽ & posterius in tẽpore sunt a priori & posteriori ĩ motu sicut prius & posterius in isto a priori & posteriori in magnitudine quare si tẽpus seqtur motũ cognito isto cognoscitur tẽpus & cognito priori & posteriori in motu cognoscĩt prius& posteri⁹ ĩ tpe.

❡ Quãdo autẽ accipimus duas partes motus coniunctas pro tunc cognoscimus ꝙ tẽpus est numerus seu mensura motus ſm prius & posterius. Quado vero cognoscimus solũ vnũ nunc aut plura non cognoscẽdo prioritatẽ & posterioritatẽ ĩter ea nõ cognoscimus tẽ/pus sed distinguendo prius & posterius statim cognoscimus illud quod iudicamus aliquid fuisse inter illa videlicet motũ maiorẽ vel minorẽ & istud est tẽpus Numerus tñ quẽ numeramus sunt res numerate seu numerabiles Tẽpus vero est per se illud quo numeram⁹ Anima etiã numerat tẽpus quinpotius nõ potest numerari sine ea. Nã prout motus diuiditur per prius & posterius est ab anima quare ipa dat esse formale tẽpori nec etiã istud numerat ex se mot⁹ ĩfinitos quia excedũt eius mensuram. Et dato ꝙ prior motus numeret posteriorẽ & forte numeretur ab eo. Istud est per accidẽs qm̃ solus mot⁹ primi mobilis est minimus quia cõpletur in minori tpe possibili Imaginari ideo ei soli competit ratio mensure aliter non dice/retur ꝙ omnium temporalium est solum vnum tempus.

Ca. iii. de comparatione Instantis ad tempus.

FErtur ꝙ sicut mobile in actu nõ põt esse sine motu pariter nec instãs sine tẽpore & econuerso tũ qa sicut se habent numerata sic numeri sed mobile & mot⁹ sunt numerata p istãs& tẽp⁹ qa istãs mensurat mobile presertĩ sub mutato esse & tẽpus numerat motũ & vlterius sicut motus non est sine mobili pariter nec tẽpus sine instãti quod se habet ad tẽpus sicut vnitas ad numerũ patet quia sicut vnitas distinguit vnũ numerũ ab alio puta Quinariũ a Quaterna/rio sic instans distinguit tẽpus ꝑteritum a futuro Sed differunt quia vnitas nõ continuat numeros cũ sint discreti Instans vero cõtinuat tẽpus sicut pũctus in linea vtrũq enim cõtinuat & distinguit & vtitur vno vt duobus in ratione principii & finis cũ aliquali tñ differẽtia quia pũcta permanẽt in linea & nõ fluũt instans autẽ cõparatur

ad tépus sicut mutatū esse ad motū localē. Nam sicut mutatū esse non est motus nec eius pars sed est terminus respectu rei terminate ab eo similiter accidit de istāti respectu tēporis. ꝙ autē ratio numeri sit ipi tēpori essentialis patet qa sicut senarius est idē sex lapidibꝰ & sex hominibus pariter idē tēpus respectu omniū tēporaliū numeri etiā sunt equales rebus numeratis & sunt mēsure que nō multiplicantur vt mēsurata. Et quis dicat minimū reperiri in tpe proquāto est mensura prout tn̄ est cōtinuū est diuisibile. sicut putamꝰ vnā vncia īquātū pōderat alia esse minimā rōe tn̄ quātitatis est diuisibilis.

Ca. iiii. de proprietatibus temporis.

PRima inquātū est cōtinuū vocatur longū vel breue & inquātum discretū multū vel paucū Nō tn̄ est formaliter velox vel tardū quia iste due sunt differētie motus que diffiniūtur a tempore quare idē diffiniret seipm Secūda idē tēpus pōt vocari diuersū qa vnū instās est in eo prius & aliud posterius. Nā & esse cōtinuū conuenit motui a spacio & tēpori a motu quia iste est magnus qn̄ spacium est magnū similiter tēpꝰ Tertia est ꝙ circulus est in tēpore sicut in motu celi ex quo fluunt ver estas Autūnus & hyems q̄ semp redeūt in circulū Quarta est ꝙ tēpus mensuratur motu per accidēs quia numerata possūt mēsurare suos numeros. Si enim queratur quis est numerus Quinarius ostēduntur quiq; digiti & sic p numerata peruenimus ad cognitionē numeri In mēsurādo etiā accipimꝰ certā partē rei mensurande & per illā mēsuramus residuū similiter per motum celi quia est vere continuus regularis & vnus deuenimus in cognitionem temporis. Dicimus enim ꝙ tēpus est lōgū in mense may quia dies tunc sunt magni ratione motus solis.

Ca. v. que non cadunt sub mensura temporis.

PRimū mouēs nō mensuratur tpe sed eternitate que est incōmēsurabilis vite simul tota perfecta possessio quod dicitur qa totū preteritū & futurū sunt presentia deo nec alia sempiterna mēsurātur tēpore sed solū que patiūtur ab eo videlicet generabilia & corruptibilia que tabescūt & euanescūt in tpe nō tn̄ quietes nisi per accidēs ratione motus / nō dico ꝙ omne immobile sit quiescibile sed illud quod nō actu mouetur & est aptum moueri nec mensurātur ab eo non entia sed que aliquando sunt aliquando non sunt.

Fertur etiam q tempus est causa obliuionis & ignorātie & non do ctrine quia facit distare rem a suo principio.

¶ Dicitur autē q nunc significat tēpus pteritū vel futurū propin/ quū instāti presenti vt cū aiunt magister leget nunc. Similiter iam & modo notāt illa duo Olim vero significat tēpus remotū a pñti vt olim fuit Ilion/repēte autē seu subito est tēpus insensibile Prius etiā & posterius sunt diuersimode in pterito & futuro qa ex parte p teriti est remot⁹ a pñti & posteri⁹ est ppinqus ecōtra ex pte futuri.

¶ Postremo sicut est in motu locali ita ī tēpore sed in illo est dare primū motū qui est mēsura & regula omniū aliorū videlicet firma menti ergo sic erit in tēpore qa dies naturalis 24 . horarū mēsurat motū a puncto pricipiāte ad eundē terminantē ipm in tali die que postea est mēsura ebdomade & mensis & anni & mille annorum.

Liber . iii.

Trac.i.de partibilitate motus.

Ca.i.de presupponendis pro noticia.

Duo vel plura existentia in vno loco & si sint simul respectu vltimi nō tñ adequate aliter daretur penetratio dimensionū. Et cū dicitur q tangētia habent vltima simul Intelligitur de tactu naturali nō mathematico quia naturalis est ratione forme & mathe maticus solius qtitatis. Mediū autē est ad quod mobile est aptum prius puenire q ad extremū Consequenter est posterius primo dū modo inter ea nō sit medium eiusdē generis. Habitum vero est in ferius ad istud quia oportet vt habita se tangant non autem conse/ quentia quia inter ista potest esse medium alterius generis.

¶ Continua dicuntur quorū vltima sunt vnū vt tibia cum crure Aliqua tamen sunt cōtinua per colligantiam alia per contactū alia per insertionem alia quādo vnum penetrat aliud vt vinum aquam vel quando ingreditur porum puta nutrimentum.

Ca.ii.q continuum non componatur ex indiuisibilibus.

Si istud est cuius vltima sunt vnū & cōtigua quorū vltima sunt simul &c. Impossibile est cōtinuū cōponi ex indiuisibilibus pu ta lineā ex punctis quia ista nequeunt cōtinuari cū nō habeant vltia quia si sic haberēt aliud ab eis Alietas vero nō reperitur in indiuisi bilibus. Adhuc si cōponeretur ex illis vel talia se contāgerēt & tūc

vel pars

vel pars parte & hoc nō quia sunt ĩpartibilia & ea ratione nec pars totū qa tūc cōpositū ex eis nō esset cōtinuū qa istud nō habet partes loco distīctas adhuc si totū cōtāgeret totū nō esset distīctū ab eo nec pūcta se habēt consequēter qa inter oīa indiuisibilia assignatur me/dium patet de tpe inter instātia & de motu inter mutata esse. Componit igitur cōtinuū ex diuisibilibus in qbus resoluit aliter mediū inter duo puncta esset indiuisibile quod est ĩpossibile qa vnū nō potest cōtinuari alteri nec indiuisibili cōpetit moueri nisi per accidēs ad motū corporis in quo est quia vel moueret in termino a quo & hoc nō quia in isto quiescit nec ad quē quia simul moueret & esset motū nec vt est partim in isto partim in illo qa indiuisibile non habet partes. Nec etiā pōt pertransire minus aut equale nō minus qa minus eo non reperitur Nec equale quia tunc magnitudo consta/ret ex indiuisibilibus quod est improbatum.

Ca.iii. an motus possit velocitari in infinitum.

TEnet Arist. ꝙ sic sed istud est intelligēdum de motu in eo ꝙ motus. Et nō de motu aliquo determinato qm̄ est aliquis motus adeo velox vt nō possit reperiri velocior puta primi celi. Nec motus pōt velocitari vel retardari sine diuisione tēporis quia istud ponitur in diffinitione velocioris cū dicitur ꝙ velocius est quod ĩ minori tpe transit plus de spacio Ideo si istud est diuisibile quare& tempus Et motus similiter est diuisibilis ratiōe mobilis & tēporis quia sicut toti mobili correspōdet totus motus pariter pars parti & sicut in toto tpe fit totus motus pariter in dimidio tpe dimidiū motus/& in quarta parte tēporis quarta pars motus quare diuisio mobilis mot⁹ tēporis spacii erit equalis de motu & tpe simul patet qm̄ que habēt equalē cōtinuitatem habēt equalē diuisionem sed tēp⁹ & motus habent illam. Nam si tēpus excederet motū daretur aliqua pars temporis cui nō correspondet motus quod est impossibile. Idem de mobili & spacio quia omnia ista adinuicem coequantur.

Ca.iiii. an detur primum in motu.

ARistoteles videtur tenere 6. physi. ꝙ in motu locali nō det primū similiter nec in tpe quia ista sunt diuisibilia in infinitū Est tamē dubiū de aliis motibus quia octauo Physicoꝝ dicit ꝙ in augumēto nō est cōtinuitas qa fit ꝑ minima & eadē ratione nec in

alteratione. Et aliqua alteratio est subita vt cõgelatio intentionalis vero & si aliqñ fiat successiue Istud est solũ p accidẽs puta in audi/tione in qua reqritur mot⁹ localis aeris & in odorãdo motus loca/lis fumalis euaporationis. Ad dubium igiť dicitur q̈ minima cu/iuslibet forme naturalis sunt finita quare inter eas reperitur primũ & vltimũ cũ hoc tñ illud primũ minimũ nõ est simpliciter primum qa quodlibet tale ĩq̃tum cõtinuũ est diuisibile in ĩfinitũ sed dicitur primũ ẜm qd videlicet in ordine ad alia minima q̃ posteri⁹ acqrũť nõ enĩ alteratio põt fieri in ĩstãti saltẽ ẜm oẽs ei⁹ partes quãtitatiuas qm̃ alterãs nõ habet sup illas equalẽ ꝓportionẽ. Et licet dicãtur su bito cõgelari oẽs partes aq̃ maior tñ est cõgelatio ĩ vna q̃ ĩ alia qđ sensit Arist. de sensu & sensato qñ loquiť de cõgelatione subita.

Ca. v. de cõparatione motus ad mutatũ esse.

Signẽtur in aliquo spacio sex pũcta tũc qñ mobile mouebitur ĩ quĩto fuit mutatũ in 4. Idẽ qñ mouebitur ĩ isto fuit mutatum in tertio & sic in aliis quare ante omne moueri p̄cedit mutatum eẽ & econtra & tota ratio est diuisibilitas ipsius moueri in infinitum. Et sicut nõ datur primum in tempore quia est diuisibile in infinitũ pariter nec in moueri qm̃ sicut tempus se habet ad instans sic mo/ueri ad mutatum esse sed ante omne tempus est instans ergo ante omne moueri est mutatum esse & ecõuerso videlicet q̈ ante omne mutatum esse precedit moueri in infinitum.

❡ Et si quis dicat q̈ alteratio est diuisibilis in infinitum similiter forma acqsita per istã diuiditur qa si cuilibet parti alterationis non correspõderet aliquis gradus forme mobile alteraretur & per eam nihil acquireret quod est incõueniẽs Ad istud dicunt aliq q̈ mot⁹ alteratiõis põt sumi dupliciter videlicet ꝓ fluxu forme & isto mõ nõ dať primũ qa est de gñe cõtinuoꝶ. Sumẽdo vero motũ alteratio nis ꝓ forma fluẽte dicũť q̈ nõ incõuenit q̈ detur primũ acquisitũ.

Ca. vi. de solutionibus dubiorum.

Videtur impossibile q̈ spacium sit finitum & tẽpus infinitum. Nam si aliqua pars spacii transeatur in aliqua parte temporis tunc sicut pars spacii mensurat totum spacium sic pars temporis to tum tempus/sed quod mensuratur a finito est finitum Istud tamen Peripatetici non intelligunt de tẽpore in se sed respectu talis spacii.

¶ Motus aũt & status sunt idẽ ſm subiectum & differunt ſm eſſe quia status dicitur respectu habiti & motus respectu habẽdi vel sta tus est inclinatio ad quietẽ & motus est extensio ad terminum & in hũc sensum illud dicitur stare quod nõ est sub quiete sed tendit ad istã. Et sicut in tẽpore non datur primũ pariter nec in quiete nec in statu qm̃ vel illud primũ in quo statur esset diuisibile tũc si diuida tur in duas partes neutra posset esse prima nec altera tantũ quare to tũ datũ nõ fuit primũ. ¶ Et qñ zeno arguebat si aliquid mouetur anteq̃ sit in termino est in medio & prius etiã in medio medii & sic in infinitũ quare nunq̃ pueniet ad terminũ. Sed Arist. inquit ꝙ ipẽ nõ distĩguebat inter infinitũ in actu & in potẽtia mediũ vero est in finitũ solũ ĩ potẽtia qđ nõ prohibet attĩgere finẽ. ¶ Et qñ secũdo inferebat ꝙ tunc velocissimũ nũq̃ attingeret tardissimũ dicit dato ꝙ tardissimũ esset infinities ante velocissimũ nõ tñ erit semp ante. Vnde licet ista cõsequẽtia valeat a. erit semp ante b. ergo infinities ecõuerso tñ cõmittitur fallacia cõsequentis qm̃ ista nõ valet infini/ ties durabit ergo semp sed econuerso sp ergo infinities. ¶ Tertio arguebat si omne quod mouetur vel quiescit est in quolibet nunc in loco sibi equali quare vel tunc mouetur vel quiescit non primũ quia in nunc nõ põt esse motus nec quiescit in quolibet nunc illius tẽporis quia sequeretur ꝙ quiesceret in toto tpe & nihil moueretur Dicit Arist. ꝙ iste errabat quia putabat tẽpus esse cõpositũ ex ipis nũc qđ' est falsũ. ¶ Quarto inferebat ꝙ si essent duo mobilia eque velocia nõ mouerent per equalia spacia in equali tpe sed in eodem vnũ mobile pertransiret totũ spaciũ cõtra motum & alterũ solum medietatem & sic tẽpus duplum esset equale suo dimidio. Soluitur ꝙ in equali tpe pertransitur equalis magnitudo a mobilibus eque velocibus qñ magnitudo sup quã fit motus, quiescit. ¶ Quinto si aliquid mouetur tunc inter cõtradictoria caderet mediũ quia mo/ bile dum mouetur non est totaliter in termino a quo nec totaliter in termino ad quẽ quare in medio Soluit ꝙ illud quod subito mu tatur necessario est ĩ altero terminorũ quod vero successiue partim est ĩ isto partĩ in illo. ¶ Vltimo improbabat motũ circularẽ quia illud quod est semp in eodem loco nõ mouetur talis est orbis cele stis Soluit ꝙ licet corpus circulare sit in eodem loco ſm totum qa

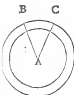
ſemper eſt in equali diſtantia reſpectu centri non tamen ſecundum partē quia eadem aliquando eſt in oriente aliquando in occidente.

Trac.ii. de maximis ⁊ minimis.

Ca.i.an dētur minima compoſiti naturalis.

ARiſtoteles ſecūdo de aīa inquit oīum natura cōſtātium poſitus eſt terminus magnitudinis & augumēti ideo datur maxima & minima quātitas. Nam & in generatione aīalium incipiēdo ab Embrionibus nō eſt poſſibile magnitudines & paruitates eorū augeri vel minui ſupra nec infra illā quantitatē ſub qua naturaliter ſaluātur ipſorū ſpēs Termin⁹ nāq; magnitudinis cuiuſcūq; cōpoſiti naturalis eſt ille cū quo pōt ſtare ſua forma ſubſtātialis & nō maiori nec cū minori. Eſt tñ valde difficile cognoſcere ꝓportionē minimoꝝ ī elemētis arguēdo ꝗ qualis eſt ꝓportio ſphere vnius ad ſpheram alterius talis eſt partis ad partē quia ſumēdo proportionē quā ponunt naturales ignis ad terrā oporteret vt minimū ignis ratione raritatis valde excederet minimū terre. Si tamen oīs materia mundi e?? actu diſtīcta in quattuor elemētis adeo ꝗ ſtaret ſub eis ī aliquo ſitu terminato poſſet forte ſciri ꝓciſe ꝗ in eadē proportione in qua vnū minimum determinat ſibi plus de multitudine materie ꝗ in eadē reſpectiue reperirentur tot minima alterius qm̄ ex pugillo vnius elementi fiunt decem alterius. Sed qm̄ elementa non ſunt ſic diſtincta ideo non poſſunt inuicem proportionari.

Ca.ii.an detur minimum inexiſtens.



ALiqui tenent ꝗ nec iſtud nec per ſe exiſtens quia datis duobus circulis ſe cōtinētibus trahātur a centro a due linee terminate in circūferētia maioris circuli ad duo minima immediata que ſint b.c. qm̄ dicte due linee trāſeunt per circūferentiam minoris circuli aut coincidūnt in eodē minimo aut terminatur ad aliū & alium nō in eodē quia tūc minimum eſſet diuiſibile nec in alio quia minor circulus eſſet equalis maiori. Sed hec ratio nō cogit quia & ſi corpora naturalia in eo ꝗ quāta ſint diuiſibilia in īfinitum nō tñ in eo ꝗ naturalia puta minima pars Ignis que vt cōtinua eſt apta diuidi in ſemp diuiſibilia ſecus vt naturalis qa non poteſt diuidi in partes que ſeorſum exiſtāt a toto qa tunc non fuiſſet minima. Et qm̄ minimum naturale diuideretur corrūperetur a cōtinente. Nam & in de

sensu & sensato dicit Arist. q̃ q̃n remoueretur illud per quod con tentū resistit cōtinēti statim resoluitur in naturā istius vt q̃n mini/ mus sapor infunditur mari. Quantum vero ad minimum in exi/ stens & si non percipiatur sensu est tamen dabile multa enim sunt possibilia que non possunt reduci ad actum.

Ca. iii. quomodo intelligitur dari minimum in tp̃e.

MOtus celi habet tēpus terminatū adeo q̃ non potest moueri in minori. Nā & musicus habet tempus in cuius minori Im possibile est tāgere cordā Si dicas q̃ si mobile trāsmutet̃ ĩ minimo tp̃e & pars illiꝰ mobilis ĩ pte illiꝰ tēporis. Ista aūt est minor quare illud nō fuit minimū. Nō obstat q̃a tēpus nō dicitur minimū sim/ pliciter & absolute sed respectiue quia mēsurat minimum motum.

Ca. iiii. an generatio/alteratio & augu/ mentatio fiant per minima.

DIcitur q̃ duplex est generatio. Vna in substantia omogenea Altera in Etherogenea Et vtraq̃ fit per minima q̃a quelibet forma substātialis exigit dispositionē qualitatiuā & quantitatiuam Nec oportet vt generato primo minimo subito generetur s̄m etiā si materia primi esset continua materie secundi q̃a est necesse vt ista similiter disponat̃ q̃litatiue & quātitatiue qđ nō pōt fieri nisi ĩ tp̃e. ¶ Augumētatio etiā creditur fieri per minima nutriti nō tñ nutri mēti q̃ nō cuilibet minimo nutriti addit̃ minimū nutrimenti. In motu vero locali nō dat̃ primus locus q̃a acq̃sitio istius dependet a re successiua nō. n. locabile pōt esse in loco in instāti et pro cōtinua tione istius sufficit vt concedantur loca intermedia in potentia. ¶ Alteratio etiā nō fit per partem post partē sed per minima Dat̃ enim minimus calor seu minima caliditas demonstrata ad sensum que licet ex se sit indiuisibilis ratione tñ quātitatis cui inheret est di uisibilis in infinitum.

Ca. v. de aliorum declaratione.

ALiqui putant q̃ alteratio fiat per minima quantum ad partes subiecti cōtinue successiuas non tñ quantū ad formā quia tūc nulla esset successio in tali motu. Et ali qui dicūt q̃ alteratio nō so/ lum fit per minima subiecti sed etiā forme quantū ad gradus nec se quitur q̃ alteratio fiat in instanti q̃a quātum ad totū alteratum a pri

mo minimo vsq ad vltimū fit in tpe. Sed cōtra quia si concedatur p rimū minimū alterari acquiri in instanti oportebat cōcedere Idē de secūdo sibi equali quia eadē est proportio agentis ad istud & ma ior qm̄ primū alteratum coadiuuat ad alterādum sequēs & sic vlte rius donec totū sit alteratum. Sed tunc sequitur q alteratio cōpona tur ex mutationibus subitis imediatis vel si intercedat tēpus me/ diū cōponetur ex mutationibus & quietibus intermediis quod vi/ detur cōcedere Auer. tertio phisicorū nō solum de alteratione sed de augumētatione credit enim q in tpe medio agēs quiesceret Sed debuisset assignare causam quare alterans post primū minimū pro ductum nō possit immediate pducere sm̄ psertim quia habet pas/ sum eque approximatū. ¶ Vnde quidā tenent q alteratio nō fiat per minima sed per partē post partē nam si aqua debeat calefieri nō potest dici q agēs in instanti applicationis alteret illam quia in isto nō agit nec egit ante quare est adhuc sub forma priori videlicet fri/ giditate & īmediate post illud instans alterabit ipam & sic in tpe & in tali alteratione erit successio ratione mobilis quia nulla pars illi⁹ est eque propinqua agēti/erit etiā successio ratione forme accidēta lis quia quelibet est apta induci ab alterāte per partē post partē Te nent insup q remotio frigiditatis aque cōcurrat simul cū inductio ne caliditatis qa quot gradus remouētur de vna pro tunc totidē in troducūtur de alia. Nō enim habet pro incōueniēti q duo opposi ta per tēpus maneāt ī eodē subiecto ī esse remisso Na & 6. phisico rū inquit Arist. omne qd' mouet habet aliquid vtriusq extremi.

Ca. vi. a quo terminatur potentia actiua.

Ista sm̄ Aristotelē primo celi terminatur per maximū in quod pōt vt si quis posset portare solū cētum talēta per ista terminaē eius potētia portatiua & si posset ambulare solū p totidē stadia per istud terminatur eius potentia ambulādi videtur etiā tenere/q qc/ quid pōt in maximū pōt etiā in quodlibet minus. vt si aliquis po/ test portare centū poterit etiā portare duo & hoc de potentia actiua non autem passiua sicut est visiua/quia videns vnum magnum sta/ dium non potest videre paruam portiunculam.

¶ Aliqui tñ volunt q terminetur per minimū in quod nō potest puta si maximū in quod pōt aliquis ābulare est xx. stadia minimū

eorũ in que nõ potest est xxi. quare potẽtia actiua terminatur p mi-nimũ quod nõ. An aũt terminetur p maximã vel minimã resistẽ tiam dicitur q nõ est dabilis maxima in quã potest potentia actiua & id propter excessum Iste enim quãtũuis paruus est diuisibilis nec est dabilis maxima resistẽtia in quã nõ potest potentia actiua sed be ne est dabilis minima & hec est resistentia que est equalis sue potẽ-tie actiue quod patet per Exponentes.

Ca. vii. a quo terminetur potentia passiua.

Ista ſm Auer: primo celi terminatur per minimũ a quo potest pati. Passiuarũ tñ Quedã sunt tãtũ passiue sicut alique sensitiue & iste determinãtur p minimũ quod sic ſm Arist. Et ſm aliquos per maximũ quod nõ. Et alique reagũt / & in istis nõ est dare mini mum a quo possit pati nec minimum a quo nõ sed maximũ a quo sic vt Sor: potest portare a põdus & nullũ mai⁹ sed bene quodlibet minus quare eius potẽtia terminatur per maximum q sic Et aliqui dicunt q etiã terminatur per minimũ a quo nõ potest pati sic expo nendo Sor: nõ põt portare a pondus nec aliquod maius sed quod-libet minus quare a pondus est minimũ quod Sor: non põt porta-re T enet illatio ab exponẽtibus ad expositã hec sunt vera si intelli-gantur de potẽtia portatiua ad certum tẽpus & ad certã distantiam & id de velocitate limitata. Et quicquid dicant de visibili respectu visus ſm tñ Aristotelẽ de sensu & sensato datur minimum visibile quod põt imutare visum & minus eo nõ põt agere in ipm pfertim respectu alicuius determinate distãtie. Nec ista que dicta sunt de po tentia actiua & passiua verificantur respectu potẽtie infinite quia ta-lis nõ claũditur aliquo termino Arist. autẽ dixit omnẽ potentiam actiuã terminari per maximũ quod sic quia putauit primum eẽ de-terminati vigoris. Et prima intelligẽtia mouet immediate primũ mobile terminata velocitate cuius resistentia ſm veritatem fidei & eiusmet voluntas volens mouere in tanto tẽpore & non in maiori. Et secundum alios est limitatio sue virtutis seu determinata ꝓpor-tio ad sic vel sic moueri.

Trac. iii. de cõparatione motuũ.

Ca. i. de requisitis ad istam in genere.

NOn oĩs motus est omni motui cõparabilis. Nam si rect⁹ cõ

pararetur circulari in velocitate/etiã eorũ spacia possent inuicē cō/
parari qđ est falsum Quia ad cōparationē requirit̄ primo q̄ forma
in qua fit cōparatio sit vniuoca quare gladius & vox nō comparan
tur in acutie sicut corda vltima & illi propinqua 2.requirit̄ q̄ for/
ma penes quã fit cōparatio sit eiusdē susceptiui proximi puta equus
& Canis in albedine quia superficies in qua primo inest albedo est
eadē specie in ambobus ex quo sequitur 3.videlilet q̄ comparabi/
lium sit vna natura hoc est q̄ forma ĩ qua fit comparatio sit speties
specialissima. Et p̄terea album & nigrũ non sunt cōparabilia ſm
colorem qa color est genus in quo nō est cōparatio quia in eo latēt
equiuocationes. Non igit̄ motus rectus & circularis sunt proprie
comparabiles nec obstat q̄ fiant in equali tempore qm̄ eorum spa
cia sunt distincta specie.

Ca.ii.de comparatione ipsorum & vlteriori notitia.

Quamuis ambulatio volatio natatio differant solum penes
instrumenta puta pedes alas & squamas Distingũtur tamē
per differētias accidētales Comparatio enim in motu locali exigit
primo vt fiat ĩ equali tp̄e & ſm proportionales magnitudines & in
eadē specie specialissima Due vero alterationes vocãtur eque velo
ces qñ in equali tp̄e per eas acquirunt̄ due forme specifice equales
tñ in gradu. Et cum obicit̄ q̄ in genere qualitatis non reperit̄ equa
litas sed similitudo Respōdēt q̄ equalitas refert̄ ad tēpus & simili/
tudo ad terminũ ad quem. Et addũt q̄ similitudo in gradu sumit̄
q̄tum ad intensionem & nō quãtum ad extensionem. Nã si a mobi
le alteretur a non gradu vsq̄ ad 4.b.vero a 4.vsq̄ ad 8.iste latudi
nes pariter intēduntur & tñ non sunt equaliter extēse vnde tenent q̄
extensio attendatur penes subiecta intēsio vero penes gradus forme
acquisitos qñ tñ dicunt q̄ due generationes sunt eque veloces quan
do sunt eiusdē speciei & tēpus & termini sunt idē per generationem
debet intelligi alteratio p̄cedes qa gñatio est mutatio & nō motus.

Ca.iii.de comparatione motoris ad mobile ſm Arist.

Presupposito q̄ in omni motu locali semp mouēs mouet ali
quod mobile & in aliquo tp̄e & per aliquod spaciũ vsq̄ ad ali
quem terminum ideo proportio motuum videtur sumēda penes
proportionem mouētis ad mobile p̄ q̄bus dedit aliquas regulas.

¶ Prima si aliquod mouens mouet aliquod mobile per aliquod spaciū in tāto tp̄e tūc idem vel equale mouēs mouebit medietatem mobilis in eodem tp̄e per duplū spacium dūmodo seruetur eadem ꝓportio mobilis motoris spacii & tēporis. ¶ Secūda si aliqd' mo uens mouet per aliquod spaciū in aliquo tp̄e tunc media virtus mo uebit mediā partē mobilis per equale spaciū in equali tp̄e quia qua lis est proportio totius ad totū talis est medietatis ad medietatem. ¶ Tertia si tāta virtus pōt mouere totum mobile in tanto tp̄e per tātum spaciū non oportet ꝙ eadem virtus posset mouere duplum mobile per mediū spacium vt si plato potest portare decem libras per vnum miliare non sequitur ꝙ possit portare viginti per mediū miliare aliter a ꝓportiōe minoris ī equalitatis posset ꝓuenire actio. ¶ Quarta non etiā oportet ꝙ si tāta virtus potest mouere aliquod mobile ꝙ dimidiū illius virtutis possit mouere totum mobile per aliquā partem spacii quia similiter esset actio a proportione mino/ ris inequalitatis vt si.xxx.homines trahūt. Nauim per.xxx.passus non sequit' ꝙ Quindecim homines possunt trahere illam per.xv. passus vnde Arist. increpat Zenonem dicentem ꝙ granum milii causat sonum Arguebat enim si mina milii causat totum sonum er go quodlibet granum causabit partem soni sed errabat quia nō est idem de parte separata sicut quando est in suo toto.

¶ Vltima regula ī motu locali si duo mouētia diuisa possunt mo uere duo mobilia etiā diuisa sequitur ꝙ coniūcta poterunt mouere illa quia eadē est proportio coniūcti ad coniunctum & diuisi ad di uisū vt si Sor:possit portare.x.libras & Plato alias.x.diuisim am/ bo simul poterūt portare viginti per equale spaciū in equali tp̄e/& eedem fere regule quas dedit de motu possunt accōmodari ad au/ gumentationem sumendo augens augumentabile tempus & quan/ titatem auctam que cedit loco spacii Aliter tamen euenit in motu locali/& aliter in motu augumentationis quia in ista medietas po/ tentie non mouet medietatem nutrimenti in medio tempore & sm tenentes ꝙ augumentio fiat per minima non est dubium.

Ca.iiii.de proportione velocitatum sm aliquos.

Dicunt multi ꝙ ista sumitur penes proportiones potētiaꝝ mo uentiū inter se. Istud improbat' ab aliquib' qui psupponūt ꝙ

si aliqua potentia mouet aliquod mobile istud idē poterit moueri ab vna alia potentia in duplo tardius quod dicūt patere per Arist. 6. Physi. & si sic pone tunc ꝙ potētia vt 4. moueat vnū mobile vt duo istud poterit moueri ab aliqua alia potētia in duplo tardius puta a subdupla & tunc duo mouebunt duo quod est incōueniens qa motus fieret a ꝓportione equalitatis vel si potētia vt sex mouet. 4. hec possent moueri ab alia puta a tribus & sic fieret a proportione minoris inequalitatis. ¶ Et vlterius inferūt ꝙ talis ꝓportio velocitatum nō est sicut proportio resistentiarū inter se qm̄ si potētia vt 6. moueret. 4. si ista duplicētur & fiant 8. tūc mouebūtur a 6. quare a proportione minoris inequalitatis: Quod tñ recte consideranti est figmētū sine rōne. ¶ Et addūt ꝙ nec attendit penes proportionem excessuū potentiarū motiuarū ad suas resistentias vt videt sensisse Auer: videlicet quāto vna potētia excedit aliā in mouendo sit tanto velocior respectu alterius quia sequeret ꝙ nō eadē velocitate quattuor mouebunt duo qua duo mouēt vnum qa non est equalis excessus. Nā quattuor excedūt duo per duo & ista excedūt vnum per vnum & sic non esset verū ꝙ subdupla potentia moueat subduplum mobile equali velocitate & tñ septimo Physicorū dicit ꝙ totus motor & medietas mobilis sunt permutatim proportionabilia proportione geometrica. Nam si multi homines trahunt Nauim magnā si vnus addatur modicū intenditur velocitas. Sed qñ vnus trahit vnam paruam si addatur ali⁹ multū intēditur. ¶ Quare fm istos talis proportio velocitatū est sumēda penes proportionē proportionū potētiarum mouentiū ad suas resistētias quod cōfirmant per Auer. 4. Phisi. cōmento 71. vbi dicit ꝙ cū fuerit duo motores & duo mota & proportio alterius motoris ad alterū motū fuerit sicut proprtio reliqui motoris ad reliquū motū tunc ambo motus erunt equales in velocitate. & quādo ꝓportio variatur variant motus fm illam proportionē & ad cognoscendū qñ vna ꝓportio est maior vel minor altera assignāt duas regulas. ¶ Prima ē ꝙ oīs proportio cōposita ex duobus proportionibus equalibus est ꝓcise dupla ad quālibet illarū sicut & quadrupla que cōponitur ex ꝓportione quattuor ad duo & duorū ad vnū quarū quelibet est dupla & oēs duple sunt equales. ¶ Secunda regula qñ ꝓportio cōponit

ex inequalibus. Primum extremum super maiorem numerum habet minorem proportionem q̄ duplam & super minorem maiorem puta octo ad duo componitur ex proportione 8. ad 6. & sex ad duo/illa octo ad sex est minor q̄ sex ad duo. &c.

Ca. v. de vlteriori declatione & improbatione p̄dicto rū.

Quamuis Auer. de velocitate motus varie loquatur. Nam 4. Physi. tex. commē. 39. inquit q̄ s̄m excessum potētie alterantis supra potentiam alterati erit velocitas motus alterationis & primo celi Qualis est proportio excessuū potētiarum super resistētias talis est ꝑportio motuū. Et in 3. q̄ proportio spacii ad spacium est ꝑportio motus ad motū idē sensit Arist. 4. Physi. vbi inquit q̄ qualis est proportio medii ad medium in raritate & dēsitate talis est ꝑportio velocitatum in dictis mediis causata ab illo.

¶ Nullibi tñ concessit qd' sibi imponitur ab eis videlicet q̄ si aliqua potentia mouet aliquod mobile q̄ istud idē potest moueri ab aliqua alia potentia in duplo tardius nec debet nec pōt concedi nisi forsan s̄m fictionem mathematicā pro quāto mobile esset diuisibile in infinitū ponēdo in continuo infinitas partes in potentia non tñ s̄m naturā quia ista statuit certam mensuram vnicuiq; rei ac etiam potentiis & resistētiis ipsarū. ¶ Nec proportiones intermedie pñt sumi ex parte motoris naturalis quia licet vn⁹ possit comparari ad ad alium in fortitudine non tñ ad suas partes intrinsecas quia non sunt semper eiusdem roboris vnite etiā efficatius resistūt nec ꝑportio motus patitur tot diuisiones quia qua ratione possent assignari due vel quattuor proportiones intermedie pariter infinite.

¶ Nec qñ soluunt obiecta saluant proportiones intermedias. Nā cū querunt. Cur ꝓiciens vnum lapidē ad tantā distantiam nō pōt ꝓiicere medietatem ad duplā & medietatem medietatis ad quadruplam. Respōdent q̄ ꝓiiciēs non habet eandē ꝑportionē supra medietatē illius sicut supra totum sed istud sane non est ex partibus intermediis sed quia medium plus resistit minori grauitati q̄ maiori sicut nec est eadē proportio calidi propiqui vt remoti Distātia. n. reputatur pars resistentie. ¶ Similiter qñ dicitur q̄ graue descendens per mediū vniforme est velocius in fine istud non accidit ratione maioris proportionis talis resistētie vt putabāt sed qa crescit

eius potentia propter impetum acquisitum in descendendo.

¶ Predicta tñ opinio posset forte colorari ꝓquãto passum nõ reagit a proportione minoris sed maioris Inequalitatis cuius ratione est potentius agente vt qñ in isto inesset actiuitas vt 8. & resistentia vt quattuor & in passo actiuitas vt sex & resistentia vt tria ista tamẽ possunt potius ymaginari q̃ declarari.

Ca. vi. penes quid attenditur velocitas motus recti.

Dicitur ꝙ si illud mouetur velocius ꝙ inequali tẽpore pertrãsit maius spacium vel in minori equale vel plus ideo velocitas in motu recto attenditur penes spaciũ verum vel ymaginatum pertransitũ in tanto vel tanto tempore quod intelligunt de spacio lineali quia pars posterior mobilis non attingit terminum eodem tempore sicut prior vt constat de capite currẽtis Idem simobile in termino mutaret latera vel condensaretur vel si duo currãt & vnus in termino extenderet manum quia describeret maiorem lineam.

¶ Et propterea cõueniunt multi ꝙ mensuretur spacio descripto a puncto medio corporis moti in tanto vel tãto tẽpore quia punctus medius nũq̃ euariatur. Quãdo etiam duo grauia eque distãtia a cẽtro vnum descenderet per lineam rectã & aliud per curuã in equali tẽpore non tñ mouerẽtur eque velociter quia descendẽs per curuã pertrãsit mai⁹ spacium quod põt verificari de motu circulari apud nos quia in isto totum mobile reputatur moueri ita velociter sicut quelibet pars eius vnde etiã eius velocitas debet sumi penes spaciũ lineale descriptũ a puncto mobilis velocissime moto in tanto tempore saltem de spacio ymaginato. Sed non potest verificari de motu celi qm̃ nec omnes partes istius describũt in eodem tẽpore equalem circulum patet de stellis propinquioribus polo.

Ca. vii. de proportione motus augmentationis & alterationis.

Mensura motus augmẽti extrahit̃ ex proportione quãtitatis preexistẽtis & acquisite comparate ad solã preexistentẽ in ordine ad tẽpus Puta si. a. pedale acquireret sibi in hora aliud pedale & b. pedale acquirat duo pedalia in eadẽ hora tunc proportio a. in eius augumẽtatione cõposita ex quantitate preexistente & acquisita est solum dupla. In augumentatione vero. b. est tripla vnde in qua

ꝓportione

proportiõe se habet dupla ad triplã ĩ tali se habet augumẽtatio a ad augumẽtũ. b. nõ. n. põt sumi penes quãtitatẽ acquisitam in tãto tpe vel in tãto absolute qa si vni parue herbe p aduẽtũ nutrimenti acq/ rat in aliquo tpe quãtitas vnꝰ digiti & vni arbori in eodẽ tpe tñ dẽ ista nõ sũt equaliter aucta qa augumẽtũ herbe patet ad sensũ nõ aũt arboris. ¶ In motu tñ alterationis velocitas sumit penes qualitatẽ acquisitã in tãto vel tãto tpe absolute vt si in duobꝰ subiectis equa/ libus vel ĩequalibus in eadẽ hora acquirãtur qualitates equales tũc erũt equaliter si inequales erũt inequaliter alterata referũt etiã dupli cẽ alteratione vnã qñ aliquid alterat primo remisse & postea intẽse Aliã extensiuã vt qñ aliquid alteratur per partẽ post partẽ subieti. Intẽsio tñ est magis ꝓpria alterationi q̃ extẽsio qa illa põt ymagina ri sine ista puta ꝙ alterabile eque alteretur simul ẽm omnes eiꝰ par tes non sic extensiue.

Ca. viii. ad quas qualitates fit per se alteratio.

TEnẽt Arist. ꝙ ad illas tercie speciei quia iste inuicẽ cõtrariant Sunt enĩ actiue & passiue puta ad dulcedinẽ & amaritudinem aut albedinẽ & nigredinem nõ autem ad illas prime speciei vt sunt habitus vel dispositio nec ad illas secunde sicut naturalis potentia vel in potentia quia non contrariãtur. Nec ad illas quarte quia for ma seu figura acquiritur quando materia rarefit vel condensatur.

Ca. ix. de vlteriori declaratione.

QVoniã omnes habitus corporales sunt ad aliquid ideo ad eos nõ est proprie alteratio. Est enĩ sanitas calidoꝝ & frigi doꝝ qdã cõmẽsuratio Similiter pulchritudo & macies sũt ad aliqd nec ad habitꝰ morales est p se alteratio tũ qa virtꝰ cõsistit in Indiui sibili. Est. n. finis & pfectio nec ad malicias qa si nõ ad virtutes nec ad istas qđ etiã alterat ad alteratione alterꝰ nõ alterat p se / virtutes vero & malicie cõsequũt alteratione factã ĩ sẽsibꝰ Istis tñ afficimur qñ recordamur de illis q̃ delectãt Nec ad habitꝰ ĩtellectuales est p se alteratio quia isti acquiruntur in intellectu sine sui mutatione vt aiunt ꝙ quando anima quiescit fit prudens. Signum sũt ebrii & in firmi qui ob nimiã conturbationem non possunt considerare neq; addiscere sed cessante illa statim mouentur ad scientiam. Similiter pueri non possunt iudicare propter nimiam conturbationem.

ff.

Trac.iiii.de iuestigatione primi motoris.

Ca.i.de presupponendis.

ENtia naturalia habēt intra se principia sui motus violenta vero ab extrinseco vt Arist.meminit de pulsione tractione vectione & vertigine cū tū inquit ꝙ in oībus mouēs est simul cū re mota in telligitur de motore ꝓximo patet de Impulsu & tractu in quibus mouentia in toto motu nō sepatantur a re mota Similiter in elemē tis Contra quia sol alterat ista inferiora & tū non est simul cū eis si militer visibile alterat spūaliter visū & nō est cū eo/ & ꝓiciens mo uet proiectum & nō est simul cum ꝓiecto Sed nō obstant quia sol alterat mediū & istud alteratū alterat nos. Et qn̄ sol trahit vapores ad se istud est per aliquam qualitatē impressam in eis per quam ipi trahūtur vt constat de mangnete trahēte ferrū per qualitatē impres/ sam in eo. Et ad illud de visibili respondet Arist. ꝙ visibile alterat aerē ꝓducendo speciem sensibilem in eo & aer informatus tali spe/ cie alterat spiritualiter visum. Et quia talis aer alterat⁹ est cōtiguus visui ideo alterās proximū est simul cum re alterata. Et ad illud de motu ꝓiectorū licet mouens remotū quod est ipm proiiciens non sit simul cum re mota mouens tamen proximum quod est aer qui insequitur tale proiectum est simul cum ea.

¶ Probat iterū per alia media. Omne quod mouetur moueri ab alio qa quiescit ad qetē alterius & qđ sic qescit non mouet a seipso primo est tū duplex primitas vna totalitatis alia adequationis seu causalitatis & de ista duplici primitate itelligit ꝙ nihil pōt moueri a seipo primo qa tūc quiesceret & nō qesceret. Nā si aliqđ mobile mouet a seipo prīo primitate totalitatis tūc mouet ſm quālibet ei⁹ ptē & qn̄ moueri remoueret ab vna eius pte tūc illđ nō mouebit sed qescet Illud vero qđ cōpetit alicui primo primitate causalitatis non remouetur ab eo propter hoc quod remouetur ab eius parte.

¶ Verum quia nō in omni motu mobile mouet a motore extrin seco quia tūc ꝓcederetur in infinitū in mouentibus & motis quare sequitur ꝙ aliquod mouēs mouetur a motore intrīseco qui est sim plex actus. Et qn̄ obicitur ꝙ mouentia & mobilia infinita possunt esse subordinata quare nō faceret vnū motū infinitū sed infinitos in numero &c. ¶ Dicit Arist. ꝙ illa infinita mouētia mota cum de

beant esse simul facient vnum cõtinuum seu contiguũ quare istud erit vt vnum mobile motum motu infinito in tempore tamen fini to quare in illo tẽpore quo mouet̃ a mouentur oĩa illa particularia mobilia infinita quare in mouẽtibus motis deuenitur ad primum.

Ca. ii. de vlteriori inuestigatione primi.

Reputatur ĩpossibile q̃ idẽ sit mouẽs & motũ a se primo qa si sic idẽ resisteret sibiipi. Alii q̃ idẽ possit mouere seipm & sibiipsi resistere. Est autẽ triplex resistentia vna motoris ad mobile respectu celorũ & ista est intrĩseca/extrinseca vero reperitur in gra/uibus & leuibus qbus resistit solũ mediũ tertia qñ resistẽtia est itus & extra vt in aĩalibus corruptibilibus quib⁹ nõ solũ resistit mediũ extrinsecũ sed etiã intrĩsece eorũ corpora. Et qñ dicit̃ q̃ mouẽs di/stinguit̃ a re mota intelligit̃ vel ꝫm diffinitionẽ vt in elemẽtis vt cũ q̃ tñ omne qđ mouet̃ ab extra aut ab ĩtra mouet̃ ab alio & nõ a se ipõ. Nã si res simplex esset p se mouẽs & mota ipamet ĩ eodẽ ĩstãti esset ĩ actu & ĩ potẽtia Nec obstat q̃ ĩtellect⁹ sit simplex & moueat se quia licet ista sit motio intẽtionalis ĩtellectus tñ possibilis moue tur ab agente Nec volũtas que est simplex mouet ꝑprie seipam qa mouetur ab obiecto cõformi vel difformi. Nec sequitur q̃ non sit libera quia licet ratio ostendat illi quid cõueniat ipsi tamẽ põt pro se qui quod vult & discontinuare quod fuit inceptum.

Ca. iii. an aqua calefacta reducat seipam ad frigiditatẽ.

Vidam dicũt q̃ licet forma substãtialis nõ possit agere in alieno subiecto sine ĩstrumẽto põt tñ ĩ ꝑprio reducere q̃li tate ubi cõnaturalẽ quare reductio fit a forma Sed si eẽt verũ vltra hoc q̃ qualitas nõ esset ĩmediatũ alterãs seq̃ret̃ etiã q̃ alteratio non fieret rõne cõtrarietatis qa forma substãtialis caret ista. ¶ Alii di/stinguũt q̃ aliqua est qualitas actualis & ista põt separari ab elemẽ/to. Alia virtualis q̃ est ĩseparabilis A qua igitur calefacta vtit̃ frigi/ditate virtuali iu reducẽdo se ad ꝑpriã naturã istud etiã repudiatur qa seq̃ret̃ q̃ qualitates virtuales essẽt priore origine actualibus q̃ tñ ab oĩb⁹ reputãtur prime. ¶ Alii tenẽt q̃ possit se reducere cũ suis ꝑpriis qualitatib⁹ qñ sunt remisse qđ nec tenet̃ qm̃ remissũ nõ agit in ĩtẽsũ Et alii q̃ reducat se ad dispositionẽ sibi cõnaturalẽ qñ cõdẽ sat suas partes vel sus centrũ quia rarefactio que in ea fuit inducta a

calore non est sibi connaturalis. Sed non tenetur qm̄ 4. Physicoꝝ dicitur ꝙ densitas & raritas sunt qualitates que sequūtur & non an/tecedunt calidū & frigidum. ℭ Alii autem ꝙ refrigescit per acci/dens ab eleuāte vapores qui conseruabāt caliditatem in aqua. Sed si ista opinio crederet ꝙ in aqua fuisset frigiditas in actu que latet et propter p̄sentiam vaporis calidi posset forte sustentari non tamē te/nendo ꝙ in ea inducatur nouus gradus frigoris qui cum sit effectus positiuus requirit causam positiuam remotio vero vaporū est cau/sa per accidēs vnde dicūt ꝙ aqua nō calefit in substantia sed apparet tactui calida. Sed est incoueniēs aquam calefieri & nullum in ea re/periri subiectum calidum. Nec potest dici ꝙ in ea sint vapores cali di quia si sic non congelaretur subito Adhuc vapores calefaciētes aquam tollerātur a manu & tamē ab ea non tolleratur aqua bulliēs nisi dicatur ꝙ istud accidit quia aqua est densa & vapores sunt rari Sed est difficile cōsiderare ꝙ caliditas vaporis sit intēsior in Aqua densata q̄ in seipsa & tamen sit causa caloris illius Quare opinio de frigiditate virtuali & illa ꝙ reducatur a continente videntur magis cōsonare veritati. Sed tūc per frigiditatē virtualē debet ītelligi que dam aptitudo per quam aqua tendit in suam naturam. Opinio ta/men quod reducitur a continente est probabilior.

Trac. v. de perpetuitate motus.

Ca. i. de opinionibus quorūdam Antiquorum.

AN motus fuerit aliquādo factus & postea corrūpetur vel nūq̄ sit factus nec deficiet nec quiescet Arist. tenet ꝙ concedentes gn̄tiones & corruptiones ppetuas debēt etiā cōcedere motū perpe/tuum. Similiter dicētes mundos esse infinitos / & quosdā generari lite & corrumpi amicitia. Ista vero nō possent fieri nisi motus esset perpetuus quod tamen Anax: videtur negasse quia putauit omnia simul existere in vno chaos & ibi quiescere per infinitum tempus / & ꝙ intellectus separatus facit mundum & motum segregando illa que prius erant confusa Considerare igitur de ppetuitate mūdi nō solum confert ad scientiam de natura sed de primo principio.

ℭ Aristoteles igitur probans eternitatem a parte ante reperit ꝙ motus est actus mobilis s̄m quod mobile Res enim sunt apte mo ueri anteq̄ moueantur puta alterabile aptū alterari anteq̄ alteretur.

Similiter loci mutabile aptum prius ferri quare etiã oportet motorem esse prius motu sicut & combustibile prius q̃ comburi seu cõbustiuũ prius q̃ comburere. Ista igitur vel sunt perpetua vel facta in tempore. Si istud vltimum necesse est aliquam mutationem seu motum precessisse per quam vel quem illa fuerunt facta & sic ante primum fuisset motus. Si vero sunt perpetua tũc mobile & motor preerant non existente motu quare oportebat illa quiescere & si sic necesse fuit illa prius moueri q̃m quies est finis motus. Si etiam illius quietis erat aliqua causa ista non potuit remoueri nisi per motum vnde ante primũ motũ fuisset motus. Si dicas q̷ illud primũ mouens erat voluntariũ quare potuit agere contraria absq̷ sui mutatione Contra ab agẽte voluntario non prouenit aliquid noui nisi primo trahatur ab aliquo appetibili & tunc haberet motorẽ extrinsecũ. Si etiam primũ non semper moueretur sequeretur q̷ inter ipsum & mouẽs nondum erat relatio mouentis ad motũ quare anteq̃ illa relatio possit actu acquiri necesse fuit alterum illorum mutari saltem in aliquo extremo & si sic ante illam mutationem fuisset aliqua mutatio prior. ¶ Probat etiam perpetuitatem motus a parte post quia si esset corruptibilis sequeretur q̷ esset aliqua mutatio posterior vltima mutatione. Nam motus corrũpitur prius q̃ mobile quare corruptio istius erit posterior sed talis corruptio est mutatio ideo aliqua erit mutatio posterior vltima mutatione.

Ca. ii. de solutionibus dubiorum.

Illud quod dixit Empe. oĩa entia aliq̃n moueri per discordiã & aliq̃n quiescere p amicitiã licet reputet̃ figmẽtũ pót tñ pbari q̷ fiant tp̃e terminato. Similiter illud demõ: dicẽtis q̷ si mũdus est semp nulla ip̃ius est inquirẽda causa sicut nec aliorũ necessariorũ Istud enĩ & si in aliquibus sit verũ nõ tñ in oĩbus Nã Trigonũ habere tres angulos equales est semp verũ & necessariũ & tñ ip̃ius est alia causa nõ sic principiorũ q̃a licet etiã ista sint perpetua quia tñ immediata ideo ip̃sorũ nulla est causa. Nec est verũ q̷ res quieuerint tp̃e infinito & postea inceperũt moueri q̃m in illis que a natura vel ƒm naturã fiunt nõ reperitur aliquod inordinatũ quia ipsa est causa ordinis ideo entia non potuerũt quiescere tempore infinito quia istius ad finitum nulla est proportio nec ordo.

Ca. iii. de rationibus sumptis ex parte tẽporis.

SI instans per se exigit preteritũ & futurũ qa est principium vni⁹ & finis alterius ideo tẽpus nunq̃ incepit nec etiã motus quia tẽ/pus nõ est sine motu. ¶ Sed sane est differẽtia inter instans & pun/ctum quia iste potest terminare & nõ continuare lineã. Non enim iste diffinitur per esse cõtinuum. Nam primo posteriorũ dicitur ꝙ punctus est vnitas habens positionẽ. Et licet detur aliquod instans quod est terminus diei & nõ cõtinuat ipm quia ei succedit nox nõ tñ datur instans simpliciter terminãs & nõ continuãs. Nam dispo/sitio instantis in tẽpore est sicut illa pũcti in circulo non aũt illius q est in linea recta non dico ꝙ sicut punctus circuli est principium & finis eiusdem linee similiter instãs principium & finis eiusdem tem poris qa a instãs terminat vnam partẽ temporis quã non iniciat sed debet intelligi ꝙ sicut omnis punctus circuli est principiũ & finis similiter omne instans est principium & finis temporis.

¶ Et Arist. inquit ꝙ solus Plato dicit tempus esse factum cum celo quod esse non põt quia si esset factum hoc nõ esset nisi per mo tum quare tempus esset ante tempus quia motus fit in tempore.

¶ Et si haberet finẽ tũc vel instans eius terminus remaneret & sic esset & non esset qa instãs non est nisi cũ tẽpore in quo nihil est acci pere nisi ipm nũc seu instãs quod si nõ remaneret oporteret assigna re an illud desinat esse in tempore an in alio instanti & vtcũq; sequi tur quod tempus non est factum.

Ca. iiii. de rationibus sumptis ex natura motus localis.

ISte est prior aliis perfectione nã in libro celi probatur ꝙ nobi/lissimo corpori debetur nobilissimus motus talis est localis nõ rectus sed circularis Ceteri vero motus vel sunt ẜm contradictio/nem sicut generatio & corruptio vel ẜm contrarietatẽ sicut est alte ratio & augumentatio & diminutio. Et inter omnes motus nullus est qui sit infinitus in tpe preter motũ circularẽ Rectus enĩ nõ põt fieri perpetuus per reflexionẽ quia ista includit motus contrarios qui interrũpũtur quiete media/ oportet nãq; ꝙ mobile quiescat in puncto reflexionis. Quare si circularis est perfectior & simplicior recto erit etiã prior Ille habet principiũ mediũ & finem Circularis caret istis quia idem punctus habet rationem istorum trium.

Ca.v.ꝙ primus motor non habeat magnitudinem.

I Stud patet quia nec finitam nec infinitã non illã quia non repe/ritur nam & omne quãtũ clauditur aliquo termino nec fini tam quia tunc in magnitudine finita reperiretur virtus infinita que vel moueret in instãti vel in equali tẽpore cũ virtute finita qñ ista auge retur/vnde ne aliquod istoꝝ sequatur oportet deuenire ad aliquod primũ quod nullomodo sit in magnitudine aliter iretur in infinitũ quod est ĩpossibile. Et probato vno primo in quo nulla sit magni tudo cũ eo pñt reddi cause omniũ naturaliũ & si illud nõ esse intrãs mutabile eius motus esset violentus aut sequeretur violentiam.

¶ Et licet Arist. 8. physi. postq̃ conclusit eternitatem motoris ex eternitate motus iterũ concludit eternitatẽ istius ex eternitate illius Non tñ enim demonstratio est circularis quia est diuersum genus demonstrandi videlicet quia & propter quid. Consonat enim ꝙ sicut aliquod mobile semper quiescit vt terra seu eius centrũ simi/liter aliqua nũq̃ quiescunt vt orbes celi & aliqua aliquãdo quiescũt & aliquando mouentur vt generabilia & corruptibilia.

Ca.vi.in quo soluuntur obiecta.

C Onstat ex dictis ꝙ si generationes sunt perpetue ideo habent subiectũ eternũ quod pͤsupponit motũ eternum. E qñ obiici tur ꝙ vel finis motoris eterni est forma quã appetit & hoc nõ quia ista habita cessaret motus. Si vero nõ inducitur noua forma motus erit vanus. Nam & contra Anaxa: Intellectus inquit Arist. qui ni titur segregare quod nunq̃ cõplebit est ociosus Respondeẽ ꝙ finis prĩcipalis mot⁹ eterni est ĩtelligẽtia q̃ ꝓpter seipsam mouet primo Nec illud vulgatum habitibus presentibus in materia cessat mot⁹ intelligitur de motu cõseruatiuo sicut est ille celi vnde decimo me thaphysice assimilatur exercitio quo conseruatur sanitas.

¶ Omnes tamẽ ratiões aristotelis de eternitate motus habẽt vnũ fundamẽtũ videlicet ꝙ non sit nouitas nisi vbi ꝓcessit mutatio q̃ est terminus motus que sane non concluderent si concederent ꝙ pri/mus mouet voluntarie & potest suspendere motum. Nec creatio est motus nec mutatio sed simplex emanatio que magis est tribuen da primo q̃ agere per motũ Nec presupponit mobile sed simplex defluxus a primo qui fecit mobile & non per motum.

Trac. vi. De primo & vltimo instāti.

Ca. i. quomō detur in permanētibus & successiuis.

OMniū que raptim transeūt seu sunt indiuisibilia est dare primum instans sui esse & illudmet erit etiā vltimū quia in illo sunt & postea nō erunt secus qn̄ res pmanēs duraret per tēpus & nō depēderet a re successiua quia licet in talibus sit dare primū sui esse quia in fine alterationis res habet esse & prius nō habuit esse non tn̄ est dare vltimū sui esse quia tūc haberet esse post vltimū sui esse qd' est īpossibile qm̄ nihil trāsmutatū de esse in nō esse nisi p alteratione qua durāte res habet esse quare haberet esse post vltimum sui esse. ¶ In habentibus vero primum sui esse non datur vltimum. Quare in eodem instanti completur generatio & corruptio. Et istud in stans respectu forme sequētis est primū esse. Et respectu forme precedentis est primū nō esse & est regula generalis qd' in quibuscūq; non est est dare vltimum sui esse Ibi est dare primum non esse. Et quicquid dicatur idem accideret quando res corrumpenda desineret esse per diuisionem quia eadem est ratio de parte & toto.

¶ Quādo aūt res permanēs depēderet in esse & cōseruari a re successiua nō haberet primū nec vltimum sui esse. Nam veritas istius propositionis Sortes currit depēdet a cursu ipius Si daretur primū instans talis cursus daretur etiā primū in rebus successiuis quod est impossibile. Nā quicquid mouetur pri⁹ mouebatur & postea mouebitur quare ante omnem motū est alius motus & post omnē motum est alius motus Amplius repugnat in successiuus in eadem mēsura tēporis in diuisibili habere omnes partes simul quod oporteret cōcedere si haberent primū & vltimū eē. Solū enim ī eis pōtest dari primū & vltimū non esse Si tn̄ perfectio rei permanētis cōsisteret in esse indiuisibili siue punctuali tunc illius rei assignabitur vltimum sui esse sicut est calidissimum quod si approximetur corruptiuo tunc per modicam actionem illius non erit amplius calidissimum quia ōprimum aliquis gradus corrūpitur desinit esse sum⁹.

Ca. ii. de solutionibus dubiorum.

ALiqui tenēt φ datur vltimū esse rei corrūpende. Nam si accipiatur aliquod minimū ignis & ei approximetur aqua que p frigiditatē condēsando debeat ipsum corrūpere, tūc sequitur vel φ

dabitur vltimũ esse ipsius vel ꝙ dabitur minus minimo. Nam qñ aqua est approximata illi minimo aut illud minimũ ímediate post illam approximationẽ erit aut nõ erit. Si nõ tunc datur vltimũ esse ipius/si vero erit tũc dabitur minus minimo quia tale minimũ per frigiditatẽ aque condẽsabitur & ita fiet sub minori quantitate Nec est dicendũ ꝙ in instãti approximationis illud minimũ ignis corrũ patur quia nõ corrũpitur nisi per condensationẽ sed cõdensatio nõ potest fieri in instãti cũ sit motus localis quare in ĩstãti approxima tionis aque illud minimum ignis non corrũpitur Respõdent ali/qui ꝙ in illo instanti applicationis non est sed immediate ãte illud instans fuit Sed non bene dicunt quia illud agens aut applicatur en ti aut non enti non istud secundum ergo primum.

¶ Et aliqui dicunt ꝙ illud ꝙ desinit esse non per partẽ post partẽ sed ẜm se totum simul & semel habet vltimũ sui esse sicut est mini/mum. Sed nec istud consonat qm̃ 8. physi. dicit ꝙ nullius rei cor/rumpende datur vltimũ esse quare alii ẜm Aue: dicunt ꝙ nõ incõ/uenit ꝙ via corruptionis detur minus minimo secus est via genera tionis Arist. vero contra Anaxa: 1. physi. infert ꝙ si quodlibet pos set ex quolibet segregari ꝙ tunc daretur minus minimo via genera tionis quod reputauit absurdum.

Ca. iii. quomõ exponãtur Incipit & desinit.

INcipit exponitur dupliciter videlicet cũ positione de presenti & remotione de pterito vt nunc est & antea nõ fuit quare nunc incipit esse: & hoc modo incipiũt oĩa permanẽtia quorũ esse nõ pẽ det a motu. Alio mõ exponitur per negationẽ presentis & positio/nem futuri videlicet nunc non est & immediate post hoc erit quare nunc incipit & sic exponitur in successiuis In quibus verũ est dice/re mobile nũc nõ mouetur & ĩmediate post hoc mouebitur quare nũc incipit moueri. ¶ Desinit etiã exponitur dupliciter videlicet cũ positione presentis & negatione futuri vt nunc est & immediate post hoc nõ erit ideo nũc desinit esse & sic exponitur in illis que ter minant motũ puta in mutato esse & in instãti terminante tempus. Alio modo exponitur per negationẽ presentis & positionẽ preteri/ti dicendo nunc primo nõ est & ĩmediate ante hoc fuit quare nunc primo desinit esse/& sic exponitur in permanẽtib⁹ in quibus datur

primũ nõ esse vt cũ dicitur nũc nõ est & imediate ante hoc fuit/er go nũc primo desinit esse. Non enim inconuenit ꝙ ſm vnũ modũ exponendi aliquod simul incipiat & desinat quia raptim transiens incipit hoc modo nũc est & antea non fuit quare incipit esse. Similiter desinit nũc est & postea non erit ergo desinit esse: vtrobiq; enĩ affirmatẽ esse. Nec iste negationes videlicet nõ fuisse vel fore sũt op posite qñ non referũtur ad idẽ secus qñ in fertur simul affirmatũ & negatum quia tunc includerent contradictionem.

Liber.iiii.

Trac.i.de noticia celi & mundi.

Ca.i.ex quibus consideratur eorum perfectio.

ARistoteles inquirit perfectionẽ istorũ ex illis que sunt apud nos. Ait enim ꝙ sciẽtia de natura est circa corpora & magnitudines passiones &c. & procedẽs diuidẽdo subdit Substantiarum quedã sunt copora & magnitudines Quedã habẽt illa vel sunt principia habẽtiũ Continuũ autẽ quod est genus magnitudinũ est diuisibile in semp diuisibilia & corpus est vndequaq; diuisibile Quod enim est diuisibile in vnã est linea/quod in duas superficies Quod vero in tres corpus Sed cũ non sint plures si corpus habet tres habet omnes Nam & Pictagorici dicebant oĩa esse terminata tribus videlicet principio medio & fine. Et inde numerus ternarius videẽ nobis datus a natura Nã sermo suadet nos de duobus dicere ambo & de tribus omne. Et antiqui cum isto numero faciebãt sacra diis. ¶ Dicet forte aliquis ꝙ in numeris insunt virtutes per se qm in tee nario reputatur cõstituta natura rerũ & sequitur ꝙ sint actiui in esse & operari & minus depẽdẽtes ꝙ̃ res naturales qm istarum operatio depẽdet a forma. ¶ Veritas tñ est ꝙ nulla quãtitas habet pricipiũ agendi nisi per accidẽs ratione subiecti cui inest Corpus igitur est magnitudo perfecta quia omne totũ & perfectũ sunt idẽ spẽ solum enim differũt ſm materiã seu subiectũ. Et iste tres dimẽsiones sunt eodẽ modo continue quo diuisibiles qm habens vnã mensurã solã vocamus continuũ & habens duas tantũ discretũ proquanto ex ea videtur oriri ratio binarii qui constat ex duabus vnitatibus sed qa corpus continet vtrũq; videlicet continuũ ratione linee & discretũ

ratione superficiei & pfunditatē ratione sui quare si habet tres erit magnitudo cōpleta quia nō latibilis hoc est nō apta trãsire in aliā magnitudinē qm̄ argueret defectum. ❡ Et q̄uis continuū sit diui/ sibile ī semp diuisibilia quia cōponitur ex cōtinuis similiter & par tes ipius & cōsequēter partes partiū in infinitū. Non tñ esse diuisibi le in infinitū intelligitur ꝙ possit reperiri actū diuisum quia possi/ bile diuidi notat actum cōiunctū potentie esse vero diuisum actum absolutū seu cōpletū. Nec refert ꝙ in libro pdicamētotū continuū diffiniatur esse illud cuius partes copulātur ad aliquē terminū com munē qa diffinitio illa respicit formā Ista vero ī libro celi materiā. ❡ Quantū autē ad perfectionē vniuersi licet quodlibet aliud cor/ pus particulare a primo sit in se cōpletū ratione triū dimensionum quia tñ habet terminū p quē tangit aliud post ipm & aliud & aliud & cū sint plura ideo vniuersum quod cōstat ex oībus hiis erit sim/ pliciter perfectū. Non enim habet aliquid extra se cōtinēs nō dico ꝙ sit vnū vnitate equalitatis sed aggregationis vel potius continen tie. Et de isto considerabant veteres an sit finitū vel infinitū an vnū vel plura an factum vel perpetuum & multa alia.

Ca.ii. de vlteriori declaratione.

CVm autē dicitur ꝙ omne totū & perfectū sunt idē qm̄ habēt eandē rationē cōplemēti & forme & idē significatū cū hoc tñ omne tribuit quātitati discrete totū continue perfectū vero formis puta deo & intelligētiis. Dices ꝙ deus nō est totum quia caret par tibus/& intelligētie sunt actus puri quare solum tribuūtur quātita ti cōtinue nō re ert qm̄ pdicta pdicant de ītelligētiis p accidēs qa si cōsiderenē absolute nō subirēt tōnē toti⁹ Deus vero pōt dici totū nō ex se quia solus est purus actus sed ratione continentie.

❡ Magnitudines tñ enumerate sunt tot quot differetie positionis videlicet sursum & deorsum constituentes longitudinem ante & retro profunditatem dextrum vero & sinistrum latitudinem & iste tres proportionantur linee superficiei & corpori vel secundum ali/ os quot modis linee recte possunt perpendiculariter se intersecare in eodem puncto tot sunt dimensiones. Ista & si referantur non ta men est per se notum ꝙ tot modis quibus se intersecant tot sint magnitudines.

Ca. iii. de subiecto scientie huius libri.

QVamuis aliqui credāt q̄ tale sit vniuersum cōmuniter tñ teneñ q̄ sit corpus simplex ad vbi. Est enī vbi quiditas cō munis que se extēdit quodāmodo ad omne mobile siue moueatur naturaliter siue violenter siue sit actiuum siue passiuū In proposito tamē vbi ſm aliquos sumitur vt limitatū motu naturali Et per mo bilitatem ad vbi circunscribitur eius ratio formalis.

¶ Dubitatur tñ quia si vna scientia est vnius tātū generis subiecti In isto vero libro agitur de multis que nō reducūtur ad corp⁹ sim plex patet quia Arist. in tertio huius īquirit an generatio sit vel nō sit Respōdetur q̄ & si nō omnia possint reduci ad istud predicatio ne dicente hoc est hoc sufficit tñ q̄d sint reducibilia ad illud tanq̄ effectus ad causam vel vt accidēs ad subiectum vel pars ad totum.

Ca. iiii. an sint quinq̄ corpora tantum.

PResupposito q̄ natura sit principiū motus nō solum recti sed etiā circularis & ambo simplices quia competūt corporibus simplicibus Nam motus rectus est a medio vel ad mediū Circula ris circa istud Nō enim eius motus est violentus quia cōpeteret na turaliter alicui alteri corpori simplici & si sic tūc ille motus esset cō trarius motui recto quare vnū haberet plura contraria quod est ab surdum & ista ratio est ab effectu ad causam sequitur enim motus circularis est ergo aliquod corpus simplex est.

¶ Est autē motus circularis perfectior recto quia magnitudo sup quam fit rectus si esset infinita careret principio & fine Similiter si finita quia contineretur ab alio circularis vero quia cōnaturalis pri mo corpori non potest competere naturaliter alicui elemento quia tunc istud esset eiusdem nature cum celo quare preter quattuor ele menta est ponendum quintum corpus videlicet celum cui motus circularis conueniat secūdum naturam non autem preter naturam quia non esset perpetuus Celum nanq̄ est semotum ab omni con/ trarietate similiter quelibet eius pars quia sunt eiusdem nature cum toto & est Ingenitum & incorruptibile nec est augumentabile quia ei non adueniunt partes homogenee nec diminuibile quia non re/ cedunt ab eo nec potest alterari quia caret qualitatibus tangibi/ libus. Ca. v.

Ca.v.an mundus sit tantum vnus.

ARistoteles inquit q̄ si essent plures cõstarent ex corporibus eiusdē rationis aliter p̄dicaret̄ equiuoce de isto & de alio Et si terra huius mūdi moueretur ad terrā alterius vel ascenderet sursum vel descenderet deorsum quod est īpossibile qa tūc pars terre recedens a cētro moueretur duobus motibus contrariis / videlicet natu turaliter proquāto accederet ad centrū alterius mundi / & violenter quia recederet a centro istius . Nec distātia que est respectus potest esse causa q̄ terra vnius differat spē ab illa alterius nec q̄ naturalia non tendant ad eundem locum numero Identitas enim locorū nō debetur eis per naturam indiuidui sed speciei. Et quamuis vnus sit locus ad quem omnia grauia mouentur & vnus ad quem omnia leuia non tamen in infinitum quia ex opposito in oppositum . Nam & motus circularis est aliquo modo ex quodam ī quodam saltem secundū diametrum quare si celum est sempirernum / erit vnum tātum carens omni materia in potētia / Dices si mundus est sensibilis oportet vt habeat formā in materia / quare alterū erit hic mundus / & alterū mundus simpliciter iste vt forma / ille vt mixtus materie / & sic erūt plures vno. ℭ Verū licet alia sit consideratio forme fm se & alia fm quod est in materia vnus tū mundus cõstat ex tota sua materia puta si esset vnus nasus constitutus ex oī carne nō reperiret̄ alius Si etiā esset vnus homo compositus ex omni materia que pōt suscipere formam humanam non posset fieri alius Eadem est ratio de mundo quia constat ex tota materia potēte recipere talē formā. ℭ Adhuc si concederentur plures haberent distinctos situs & tūc locus leuissimi posset esse infra locum grauissimi & si essent duo cētra / & duo orizōta nihil posset esse superius vel inferius naturaliter nisi forte comparatiue Idem suadetur ex primo motore qui est tan tū vnus Quare erit tātū vnū mobile & vnus motus & vnū tēpus & cõsequēter vnus mūd⁹. Similiter ex parte finis quia tota resolutio oīum entiū terminat̄ ad illū primū vt ad vltimū finē vnde si essent duo vltimi haberēt duas coordinationes & sic tolleret̄ ordo entiū.

Ca.vi.de illis que referuntur ab aliis.

THeologi tenent q̄ deus potest creare plures mūdos & augere istum in melius qm̄ eius potentia non est determinata ad vnū

respicit enim omne possibile Adhuc si partes principales mūdi cōtinue euariantur quare & totus. Et plato credidit mūdū mutari singulis triginta sex milibus annis Sed oppositū dixit in Thimeo videlicet quod vnius exemplaris eterni non potest esse nisi vnū exemplatum Nam si mundus debet esse similis deo ideo produxit ipm proportionatū sue bonitati. Credentes tamen ꝙ possint esse plures volūt ꝙ sufficiat eis vnus motor. Nam sicut vnum amabile potest amari a pluribus pariter sufficere pluribus vnus motor.

Ca. vii. an multiplicatio īdiuidui ꝓcedat ex pfectione nature.

Dicitur ꝙ causa huius multiplicationis non debet tribui soli materie quia ista non multiplicat seipsam nec soli cause formali quia ista est Quiditas constituens rem in esse specifico quare tenent ꝙ tribuatur solum finali hec enī suadet ꝙ natura debeat semper operari quod est melius. Esse vero plura indiuidua sub eadem spetie quādo sunt apta nata produci est melius pro conseruanda spetie que in vno indiuiduo conseruari non potest Non dico ꝙ talis multiplicatio sit melior absolute quia non relata ad substantias eternas sed ad res corruptibiles quia iste non possunt perpetuari sine tali multiplicatione. Aliter tamen est tenendum secundū Peripateticos ponentes eternitatē mundi & aliter ſm fidem nec est similis ratio de vnaquaqꝫ spetie puta de humana cuius forma est anima rationalis. Ista enim si mūdus esset eternus multiplicaretur in infinitum & talis multiplicatio esset necessaria quia corruptio vnius secundū naturam est generatio alterius non sic secūdum fidem qm̄ completo numero electorū cessabit mot⁹ celi & pibūt ḡnatiōes& corruptiones aliter infinitas aīarū presertim reassumpto corpore potius videretur confundere ordinē quoniā mens non est capax infinitatis.

Ca. viii. an mobile propinquius termino sit velotius.

Videtur ꝙ non quia si sic posset dari grauitas infinita verum & si forte valeat illatio velocitas crescit in infinitum ergo & grauitas qm̄ continue crescit effectus dū augetur potentia motiua Talem tn̄ velocitatem crescere in infinitum nō est manifestum nisi arguitiue. Nec istud ꝙ mobile prope locū mouetur velocius intelligitur de motu violento quia quanto magis elongatur tanto magis minuitur eius virtus. Sed de naturali puta si graue esset genitum in

media regione aeris eius motus ꝓpe locum esset velocior/nō ratio ne medii quia istud nō euatiatur sed quia ex propinquitate loci na/ turalis roboratur grauitas mobilis quare dicitur ꝙ est duplex gra/ uitas vna naturalis que inest graui a generante quod quantū dat de forma tantum dat de grauitate Alia accidētalis que accidit graui a causis extrinsecis & vocatur impetus quod mobile acquirit descen dendo tūc enim eius forma roboratur ex vicinitate loci que dispo/ nit ipsum ad quietem & generationem/sed ꝙ talis grauitas sit acci/ dentalis constat quia postq̄ quieuit nō est grauius q̄ fuisset ante mo tum Et istud est ac si dicas ꝙ tale mobile cōfortaī in grauitate sua.

Ca.ix.an quod est impossibile esse factū sit īpossibile fieri.

TEnetur ꝙ non patet de motu celi qui inquantum eternus fuit ſm naturā impossibile esse factum & tamē cōtinue est in fieri. Et ista creduntur posse verificari non solum in actionibus volunta riis/sed etiā in multis predicamentis & artibus quarū finis est opus & non res operata. ¶ Medicus enim medetur & qñ non curat nō debet sibi imputari si seruauit ꝑcepta artis cuius finis saltē proxim⁹ & per se est operari ſm artē ad quod res operata sequitur per acci/ dēs. Est etiam cōmunius ipm fieri q̄ esse factum. Et licet illud pos/ sit impediri & non istud hoc non tollit impossibilitatem nec maio rem communitatem.

Ca.x.an in maiori corpore sit maior virtus.

VIdetur ꝙ non quia minor ignis est maioris virtutis respectu equalis aeris & paucum plumbum grauius magno ligno Sed ista non est vera cōparatio quia nec ambo sunt eque rara vel densa nec equaliter figurata Nam figura plumbi rotunda velocius descē dit q̄ lata debēt etiam proprie comparari que sunt eiusdem speciei & ſm considerationem naturalem & non mathematicam.

Ca.xi.de illis que valent pro noticia dicendorum.

REpetemus adhuc loco presuppositi ꝙ ista propositio omne corpus naturale habet motum naturalē est per se nota ex dif finitione nature que est principium motus & quietis quare est cau/ sa sui motus & sue quietis non solum in elementis sed etiam in mix tis quia ista mouentur a predominio alicuius illorum.

¶ Non igitur est verum ꝙ Athomi moueantur in vacuo in infi/

nitum nec q motus innaturalis sit prior naturali vt putauit demo/critus qui nec assignabat motoré athomorũ. Si eni habuissent istũ talis motus fuisset naturalis qui precedit violentũ quia istud solum causatur qñ impeditur naturalis. ℂ Et cum dicitur q cõpetit ali/cui pter naturã oportet q cõpetat alteri fm naturam/est verum sed non econtra quia motus circularis competit ori fm naturam & nulli competit preter naturam cum sit perpetuus.

Ca.xii. An violentum sit perpetuum.

Videtur q sic quia motus circularis ignis in propria sphera si/militer Aeris in sua participant de violento & tñ sunt perpe/tui. Sed nõ sunt violenti quia sunt semper nec sunt mere naturales quia ignis nõ mouetur illo motu a principio existente in corpore suo igitur sunt motus supra eorũ natura seu non fm naturam vt motus mẽbrorum animalis qui non est semp vniformis. Non igitur incõ uenit q actio alicuius motoris in aliquã rem motam sit naturalis & ipsa res mota nõ moueri naturaliter. Et licet vni motui naturali nõ possint per se opponi plures secus per accidens patet in motu lapi/dis descẽdẽtis qui pluribus modis potest ĩpediri & omnes ei oppo nuntur. Et q violẽtus possit retinere aliquid naturalitatis dicũt pa/tere qñ lapis proicitur a manu tunc enim nisi sustentaretur ab aere cuius motus partim est ab intrinseco & partim ab extrĩseco statim quiesceret Aer enim postq̃ est motus a pciente statim mouet aliũ aerem sibi propinquũ & iste aliũ & non solũ alium aerem sed etiam lapide & in ambobus imprimit vim mouẽdi & si ista in lapide pa/rum duret qm est omnino contra eius naturã vt feratur illo motu. Est igitur motus violentus aliquomodo a principio intrinseco vt accidit de proiectis que mouentur a virtute impressa in eis non ta/men ab eorum forma.

Ca.xiii. de motu quo mouebantur entia ante generationem mundi.

Plato dixit q materia fluctuabat sine ordine Similiter Demo critus q elemẽta mouebãtur inordinate & deus pducẽdo mũ dum reduxit illa ad ordinẽ. ℂ Istos redarguit Arist. quia vel ille motus inordinatus erat violentus vel naturalis non istud vltimum quia tunc mundus fuisset anteq̃ esset quare si elementa mouebãtur

tūc ſm naturā neceſſe erat vt etiā primus motor moueret primum celum ſm naturam. Nec ille motus erat violentus quia ſi ſic prece ſiſſet eū naturalis quod ipſi negāt & eſt improbatū. Reprehēdit etiā Empe: qm̄ ſi quodlibet ſimile eſſet congregatum a ſuo ſimili eſſet poſſibile vt amicitia faceret hanc cōgregationē & ſic potuiſſet pdu cere oēs partes mundi quare & totū vnde mundus pfuiſſet āteq̄ eēt ❡ Redarguit etiā Democritum quia vel Athomi quos dixit eſſe principia rerū habebant vnū motorē tantum vel tot quot erāt mo ta. Si vnum tunc omnes Athomi mouebātur vno motu quare nō inordinate. Si ſm oportebat q̄ motores eſſent īfiniti ſicut & Atho mi Increpat etiā Anaxa. dicentem mundū fuiſſe ſub non eſſe in pre terito infinito quia quieuiſſet violenter in illo.

Ca. xiiii. de vlteriori noticia.

Quamuis Anaxa. aberrauerit tenendo q̄ chaos ſteterit tp̄e infinito anteq̄ res fuiſſent diſtincte bene tamē ſenſit tenēdo q̄ res fuerunt generate ex ente in potentia ab intellectu diſtinguēte. ❡ Et ſubdit q̄ Empe. minus errauit q̄ plato quia iſte dixit q̄ ma/ teria fluctuabat Empe. vero poſuit litem & amicitiā vt oſtenderet q̄ res que erant ſub illa cōfuſione non mouebātur ex ſe & propriis naturis ſed ſegregabantur per litem & producto mundo mouebā tur per amiciciam & amorem quo fiunt generationes particulares. Anaximāder vero errauit multum quia ad ſaluandā generationem dixit ſimpliciter q̄ elementa ante mūdum erant congregata quia ſe quereţur q̄ generationes fierent ex illis que ſunt in actu & ſic mūd' prefuiſſet quia entia in actu non poſſunt eſſe ſine diſtīctione locoꝝ. ❡ Themiſtius autem excuſauit platonē inquit enim q̄ voluit mū dum fieri ex non mundo ſicut egritudo non cauſatur ex ſanitate ſed ex non egritudine dicebat etiā q̄ mundus nō fit ex rebus inordina/ tis quia inordinatio eſt priuatio preſupponens ſubiectū Ante pdu ctionem vero mundi nihil erat quare mundus nō fuit ex īordinato pduct' q̄a ſi īordinatio eſt mala tūc mūdus fuiſſet pduct' ex malo.

Ca. xv. de magnitudine ſuper quā fit motus.

Motus non diuiditur in rectū & circularem penes magnitudi nes ſuper quas mobilia mouentur ſed penes illas que mouen tur quia omne motum aut eſt corpus rectarum dimenſionum aut

rotundarũ nec obstat de punctis quia ista mouentur per accidens & sermo est de eo quod mouetur per se. Describit autem Arist. motum circularem quia fit circa medium mundi.

¶ Motus vero rectus grauium & leuiũ est a medio & ad medium Motus tñ compositus ex recto circulari potest vocari simplex ratione simplicitatis spacii puta factus super lineam transuersalem sicut est motus rote. Et ille vocatur simplicior qui fit per lineã breuiorem.

Trac.ii.de infinito.

Ca.i.an possit reperiri in actu.

Quoniam pretermisimus loqui de isto ne idem esset bis repetendũ Ideo nunc referemus ꝙ aliqñ sumitur priuatiue puta imaginando ꝙ ab aliqua linea fuerunt abscisa puncta quibus ipsa terminatur & interdũ sumitur negatiue vt qñ non habet finem sumitur etiam vnomodo in actu vt si essent infinita entia / reperiretur infinitus numerus in actu. Alio modo in potentia & id vel ſm diuisionẽ & tale reperitur in magnitudinibus quia quelibet est diuisibilis in infinitũ / & aliud est ſm appositionẽ qđ repit in numeris.

¶ Et ꝙ infinitũ in actu nullo modo reperiatur ostẽditur quia aut illud esset corpus rectaꝝ dimensionũ & hoc non quia aut constaret ex vno elemento infinito in magnitudine aut ex multis magnitudine finitis & numero infinitis nõ ex vno quia vinceret alia & mundꝰ corrũperetẽ nec ex multis finitis in magnitudine & numero ĩfinitis qa similiter ista pluralitas occuparet vniuersũ destrueret etiã seipsã.

¶ Aut eẽt corpꝰ sphericũ & hoc minime qa linee ꝓtracte a cẽtro ad circũferentiam sunt finite quare & distantia / videmus etiam celũ circũuolui ab oriẽte in occidẽtem in.24.horis quare & spaciũ ab eo descriptum erit finitum. Adhuc quia omne figuratum est finitũ Corpus vero sphericum est figuratũ quare erit finitum.

¶ Aliqui vero Theologi tenẽt ꝙ diuisa hora in partes proportionales deus põt in prima producere vnã magnitudinem puta centũ pedum similiter in secunda & tertia & eas conseruare & sic in infinitum quo concesso talis magnitudo erit infinita in actu. Sed nõ obstat quia quod deus non potest facere in instanti nec in infinitis partibus proportionalibus.

Ca.ii.de rationibus sumptis ex parte loci.

CVilibet corpori excepto vltimo cõuenit esse in loco ei equa/li in quo quiescat naturaliterr vel violenter & ista determinã tur ei a quantitate que terminatur a sua forma. Corpus igitur infi/nitum si est in loco erit terminatum nã si reperiretur vel esset omo/geneum vel etherogeneum / non istud quia constaret ex infinitis partibus alterius rationis quare essent diuersa infinita Nec omoge/neum quia vel esset circulare & si sic non posset moueri circa me/dium. Si vero rectũ non moueretur a medio nec ad medium qm̃ occuparet omnẽ locũ & si esset animatũ haberet figuram.

Ca.iii.an si infinitũ dareť possit agere in aliud finitum.

VIdetur ꝙ sic quia si vnũ corpus finitum agit in aliud finitum multomagis infinitum in aliud finitum. Sed sane nullũ infini tum naturale pôt agere vel pati quia omnis actio fit a determinata proportione agentis supra passum que nõ potest reperiri inter vnũ infinitum & aliud nec inter infinitũ & finitum. Nec illud quod est finitum pôt agere actione infinita procedente a virtute corporea na turali cui nulla infinitas potest competere. ¶ Nec infinitũ pôt esse principiũ rerũ vt putarũt Quidã ex veteribus quia constat ꝙ non posset habere rationem principii nec principiati.

Ca.iiii.ꝙ mundus sit finitus in se.

PAtuit superius celũ esse finite magnitudinis aliter careret cen tro similiter elementa quia habent motus terminatos Cũ de/niqꝫ inter mixta non possit reperiri magnitudo infinita quare nec mũdus qui cõstat ex omnibus hiis potuit esse infinitus Nec Arist. concessit infinitatem nisi in duratione. Quare nec mundus genera tur & corrumpitur vt putauit Empe: quia celestia a quibus depen/det vniuersum nõ patiuntur talem reciprocam transmutationem.

Ca.v.an primus motor sit infiniti vigoris.

ALiqui tenẽt ꝙ non quia si sic non moueret in tẽpore sed subi to Sed nõ refert quia non mouet ĩmediate sed mediante alia intelligẽtia appropriata orbi. Quare alii tenent ꝙ sic tum quia mo uet infinito tp̃e tum quia pôt ex se ꝓducere omnẽ effectũ possibilẽ vnde referunt duplex infinitũ vnũ duratione puta quod habet sem per esse aliud in vigore vt illud cui nihil sibi deest eo mõ quo possi

bile est illud haberi in aliquo vno/vel est illud quod improportio nabiliter excedit quodcũq; finitum vel est illud quo maius sine cõ tradictione excogitari non põt. Et ſm istos in quolibet corpore ce lesti reperiuntur duo motores vnus immediatus alter cõmunis cuili bet orbi Immediatus est finite actionis/& ab isto motus recepit suc cessionẽ Alius vero cõmunis nõ appropriatus & iste est infinite po tentie intensiue & ab isto motus recipit eternitatem Ista patent. xii. methaphysice.

Ca. vi. de natura potentie celi.

Aliqua est potẽtia positiua que licet sit finita/põt tamẽ durare in infinitũ vt fertur de terra que habet potẽtiã in infinitum ad quiescẽdũ/ex se tñ est finita. Aliquã vero est priuatiua que causatur ex absentia cause potentis eã mouere potẽtia igitur celi ad nõ corrũ pi põt vocari positiua ꝓquãto consequitur illud per se & perpetuo potest etiã vocari priuatiua quia caret materia que est causa contra rietatis. Et qñ dicitur ꝙ omnia naturalia habẽt agens potest intelli gi de efficiente vel conseruate. Celũ vero habet illum caret enĩ po tentia ad quietem proprie dictã nec eius potẽtia positiua frustratur quia cõsequitur esse eternũ celi Illud vero vulgatũ quocũq; fertur aliquid ſm naturam ibi quiescit ĩtelligitur de corporibus que mo uentur motu recto. Nec est verũ simpliciter ꝙ in motu circulari re periatur contrarietas quia reuertitur ad eundẽ pũctũ. Solum enim qñ motus est a quodã in quodã re & rõne distinctis dicitẽ esse inter vera cõtraria & nõ qñ distĩguũtur sola rõne vt est in proposito.

Ca. vii. de quibusdam terminis.

Arist. declarat ĩ terminis ꝙ impossibile est aliquod semper ens esse corruptibile quia ad istud sequitur ipm esse in actu ꝓquã to est semper & nõ esse quia corrũperetur/nec semp ens est generabi le quia similiter esset & nõ esset. Si enim haberet potẽtiam ad nõ eẽ tunc vel in tpe infinito & hoc nõ quia semp ens est in actu per tem pus infinitũ/nec in tpe finito quia istud repugnat sue nature. Sẽper aũt ens & nõ semp ens sunt due contradictorie includẽtes etiã con trarietatẽ & nõ semper ens & nõ semp nõ ens sunt due subcõtrarie. Aliquas tñ istarũ ponit de possibili aliquas de inesse ex vna forma ta/de possibili põt inferri aliqua de inesse, Iste igitur due videlicet

semp esse & semp nō esse sunt false de eodem puta de Sorte qui nec semper est/nec semper nō est. Generabile igitur & corruptibile est medium inter semper esse & semper non esse per negationem extremorum. Ingenerabile vero & incorruptibile conuertūtur cum aliquo tercio puta cum semper ente quare etiam inter se.

Ca. viii. de solutionibus dubiorum.

SI motus incepisset ante primū motū fuisset motus Contra quia motus est actus entis in potētia s̄m ꝙ in potentia quare non erit eternus Dicitur ꝙ illa diffinitio motus extenditur ad motū eternū quia etiā iste est actus entis in potētia nō s̄m ꝙ est in potentia ad terminum totius motus sed s̄m ꝙ est in potētia ad terminos partium motus. Et illud s̄m quod teneť specificatiue & non reduplicatiue. ℭ Cum etiā arguitur ꝙ motus nō sit eternus quia si sic tēpus preteritū esset infinitū quod tñ totum est acceptū de infinito vero semper restat aliquid accipere Similiter si circulationes celi essent infinite infinita fuissent ptrāsita qa oēs circulatiōes p̄terite sūt ptrāsite. ℭ Tenētes tamē cum Arist. respōdēt ꝙ tēpus p̄teritum ex vna parte est infinitum & ex altera est finitū. Similiter omnes reuolutiones celi que fuerunt vsq; ad reuolutionē hodienam infinite sunt ex vna parte & ex altera finite & ex ea parte qua sunt finite cōtingit eas pertransire. Similiter dicunt ꝙ inter illas circulationes non est ordo essentialis sed accidentalis Ideo non inconuenit in eis cōcedere processum in infinitum sicut patet in successiua generatiōe hominum.

Ca. ix. an idem possit esse in potentia ad duo opposita.

TEnetur ꝙ non loquēdo de duobus oppositis imediatis Nam si potentia ad sanari & potentia ad egrotari essent simul ī eodē subiecto adequate possibile esset ꝙ sanitas & egritudo inesset alicui in eodem tempore vnde Arist. primo celi cum inquit posuerimus aliquod ens habere potētiam ad esse in tempore infinito & non esse in eodem tunc tempus exitus duarum potentiarum ad actum erit idem quare idem esset ens & non ens simul. Si igitur actus & potētia diuiduntur ex opposito idem non potest denominari a duobus oppositis.

Trac.iii.de lationibus.

Ca.i.de fine motus celi.

Quãuis primus motor prima forma & prim⁹ finis sint idẽ motus tñ celestes prima intẽtione sunt itenti ꝓpter primũ finẽ.2.propter seipsos.3.propter nos. Valet enĩ illatio si deus mouet igitur celi mouẽtur & ista inferiora generãtur & corrũpuntur. Et vlterius si deus mouet perpetuo igitur celũ erit perpetuũ. Nam & operatio dei immortalis est & vita sempiterna que nobis manifestatur per motũ & intellectũ. Deus tñ agit primo propter se tãquã finis quo & gratia cuius Secũdo ꝓpter alia Agẽs vero naturale primo propter alia & secundo propter se puto tamen ꝙ homo in hac vita primo exigat felicitari. Et licet intẽdat perpetuare spetiem precipue vero expetit conseruationem suam.

Ca.ii.an motus celi sint terminati.

Terminatũ in gradu est illud quod nõ potest produci sub minori Similiter terminatũ in tp̃e quod nõ potest ꝓduci nisi in tanto vel tãto tẽpore quare sicut cuiuscunq; actionis datur minimũ tẽpus in quo cõpletur pariter respectu motus celi ita ꝙ sub minori compleri non põt. Et qñ 6.physi.dicitur ꝙ motus potest velocitari in infinitũ intelligitur de motu in eo ꝙ motus & nõ in eo ꝙ talis motus quia vt sic eius velocitas est determinata ad maximũ vel ad minimum. Determinatio constat tñ ex parte potẽtie mouẽtis que nõ potest nisi tãta velocitate mouere ideo si orbi adderetur vna stella vel nõ moueretur vel tardius moueretur tñ etiam ex parte orbis Nam si posset eius motus velocitari in ĩfinitũ posset etiã remitti in infinitũ quia oppositorũ eadem est regula. Et ita posset deuenire ad tantam remissionem quod penitus non moueretur.

¶ Vocatur igitur motus celi minimus quia fit per talẽ lineã possibilem pertrãsiri in determinato tp̃e. Adhoc enim vt mensure correspõdeant rebus mẽsuratis debent esse vniformes & immutabiles. Nec obstat de motu animalis quod videatur velocior qñ aliqua stella in vna hora pertransit medietatẽ vnius signi cuius spacium est maius tota terra. Est igiť velocissim⁹ absolute qa nullũ aliud mobile põt cõplere tãtã circulationẽ in tã breui tp̃e. Et qñ diciť ꝙ celũ eget quiescẽte intelligitur de eo circa quod mouetur.

Ca.iii.q motus celi non sint difformes.

I Stud patet quia vel difformitas causaretur ex parte motoris vel mobilis vel amborũ non mobilis quia celũ est corpus simplex & immutabile aliter nõ posset ꝓportionari suo motori Nec ex parte istius nec vtriusq; qm̃ a simplicibus non procedũt difformitates Potest tamẽ dici q motus primi mobilis sit difformis quoad partes quia ille que sunt prope polos tardius mouent̃ respectu partium existentiũ versus equinoctialẽ Cum hoc tñ tota circulatio est vniformis que vniformitas sumitur penes equales angulos circa idem centrũ descriptos. ¶ Non igitur in motu celi est difformitas quia intelligentia in mouendo nõ defatigatur quia vna ex causis quibus aliquis motus fit cum labore est contrarietas principioꝝ. Ista vero non reperitur in celo nec resistẽtia orbis defatigat quia nõ declinat in oppositum.

Ca.iiii.an cessante motu celi remaneant actiones entiũ.

V Idetur aliquibus q sic qm̃ sine motu superiora possunt agere lumine & influentia. Nec etiã incõuenit q aliquod astrũ puta mars possit suo calore vertere aerem in ignẽ & iste cõburere stuppã & Saturnus ex aere facere aquã saltẽ in illo zenith ĩ quo quiesceret Arist. tñ & Auer. in de substãtia orbis dicũt q si celũ quiesceret perirent generationes & corruptiones quia motus ipsius est causa aliorum ideo illo cessãte cessabũt alii nec obstat quod dicitur de lumine & influentia quia deficiente causa vniuersali deficit particularis qm̃ essentialiter depẽdet ab illa. Et ꝓpterea. 8. physi. inquit q motus celi est vita omnibus que sunt per naturã & xii. metha. q est finis quo oĩa conseruãtur in esse vnde nec motus ꝑm eos põt cessare ideo nec isto durãte inferiora deficere quia vel per corruptionem & hoc non quia corruptio vnius est generatio alterius vel per annihilationem & hoc minime quia putauit q sicut est impossibile aliqđ fieri ex nihilo pariter redigi in nihilum.

Ca.v.de opinione Theologorum.

I Sti tenent q celũ aliqñ quiescet tum quia si omne põt recipere motũ quare & quiescere Nec quies repugnat celo nec erraticis quia est de perfectione vniuersi & que remanebũt ĩ tali quiete/ erũt in meliori statu qm̃ in suis finibus/ nec frustrabit̃ hominũ appetit⁹

quia redibūt ad suū principiū & entia priuabuntur suis actionibus. Elemēta tñ remanebunt lucida quia sunt partes essentiales vniuersi homines vero resurgēt vt quid spūale qa ad istū finē fuerūt redēpti.

Ca.vi.quomō possunt comprēdi motus celi.

Dicitur ꝙ tribus modis Primo visu.2.cū instrumētis longo tēporē obseruatis 3.ratione qm̄ motus eraticatum inuenitur aliqñ velotior aliqñ tardior vel retrogradus Auer : vero inquit ꝙ oportet inuenire aliquid cū quo reducātur ad regularitatē. Nō enī putauit ꝙ motus super diuersos polos arguat diuersitatē quia vna/queqꝫ sphera habet duos polos veros super quos voluitur totus orbis & duos ymaginatios. Et licet veri videātur aliqñ magis eleua/ri super vna regiōe nō refert quia similiter possunt videri depressi. Poli vero magnarū spherarū nō mutātur nisi forte vt aūt longissi/mis tēporibus ꝙ si esset verū posset etiam īferri mutatio mundi.

Ca.vii.an quantitas celi differat ab illa hic.

Certum est ꝙ subiectum illius est materia in actu & istius ma/teria in potentia. Adhuc quātitas īterminata reperitur in ma/teria hic nō autē in illa celi que deniqꝫ differunt tanꝙ corruptibile & incorruptibile. Dices si quantitas apud nos nō est ens in actu tūc ex nō quāto fieret quātū & sic corpus ex nō corpore. Sed nō refert quia dimēsiones predicte sunt coeue materie prime nec est similis ordo inter formas quia intelligentia est forma constituens subiectū forma vero que est hic constituitur in esse per subiectum.

Trac.iiii.de situ celi.

Ca.i.de differentiis positionum.

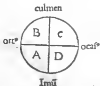
Dicitur ꝙ si iste reperiūtur in animalibus multomagis in celo quia istud est optimū animaliū. In inanimatis vero illa pars potest vocari dextra que ponitur iuxta dextrū nostrū vel per simili tudinē vt in statua vel iuxta positionē vt in imagine speculi In plā/tis vero reperiē potius sursū & deorsū qa ista duo in eis sūt termini augumēti & prime differentie. Secūde sunt dextrū & sinistrum que notāt latitudinē Ante vero & retro profunditatē. In celo autē oriēs est dextrū & occidens sinistrū & meridies ante & Septētrio retro & polus antarticus sursum & articus deorsum. Et pro noticia Astro/logi dāt exēplū de quodā magno homine qui habet caput in polo

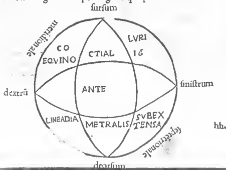
antartico

antartico & pedes in polo artico & dextrũ in oriẽte & finiſtrũ in occidẽte & cõuertit pectus in culmẽ illꝰ dorſum vero in Imũ Iſte tñ homo non eſt in rerũ natura ſed facit hoĩes capaces de poſſibilitate motꝰ celi quẽ aliqui conabanẽ ĩprobare qm̃ a quocũq; pũcto ſphere dato ĩcipit eiꝰ motus ĩcipiet etiã ab oĩ qa oẽs ĩcipiũt ſimul moueri & nõ magis a nr̃o oriẽte q̃ ab alio quare nulla ps erit prior ĩ celo &c. Sed nõ obſtat qa licet oĩa alia ſimul moueãt nõ ꝓpterea auferẽ rõ primitatis ſimplr̃ ab illo vno Nã & cõceſſo motu oportet fateri dextrũ & ſiniſtrũ Nec ꝓpterea ps media nr̃i hemiſperii eſt cõtinue eadẽ p eq̃ diſtãtiã.

Ca. ii. de aliis ſolutionibus dubiorũ.

DIcũt aliqui ꝙ virtus dextri ĩfluit in oriẽs qualitatẽ iniciatiuã motus & virtus ſiniſtri influit qualitatẽ terminatiuã talis motus Nã & ptes celoꝝ ĩuicẽ ſe cõſeruãt Et cũ dicit ꝙ quelibet pars celi deſcribit circulũ nõ eſt verũ qa poli ſũt ptes celi & tñ nõ deſcribũt circulos reales qa ſunt ĩmobiles. Et aliqui deſignãt in celo 4. differẽtias motꝰ vt patet in figura in qua prima ſumit ab a. in b. ꝑ tres horas. añ punctum ortus & tres poſt. Alia a. b. in c. per tres horas ante punctum culminis & tres poſt Tercia ab ipo c. in ipſum d. per tres horas añ occaſũ & tres poſt/reliqua ab ipſo d. in a. p tres horas ãte Imũ & tres poſt. Sed qa iſti nõ aſſignãt in celo ſurſum & deorſum Ideo alii dicũt ꝙ datis duobus coluris ſeu circulis maxi/marũ declinationũ ſolis ab equinoctiali pars ſupior celi meridionalis cõtẽta a coluro ẽ ſurſũ & oppoſita illi deorſũ & reliqua pars ĩter duos coluros diuidiẽ in duas alias ſemicirculares ptes ĩ pũctis linee diametralis ſub extẽſe eqnoctiali & ĩter illas duas/ps illa ĩ qua dr̃ eẽ mediũ celi diuidiẽ ĩ tres ptes vz ĩ primã q̃ aſcẽdit ab oriẽte verſus zenith q̃ tãta eſt quãta ſol motu diurno deſcribit ĩ 4. fere horis verũ quia nec cũ iſta ꝓprie aſſignãtur differẽtie poſitiõis ex natura rei ſed potiꝰ ſm̃ imaginationẽ q̃re ab iginio qui ipam aliter ordinauit.



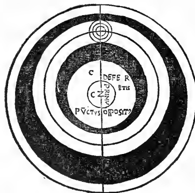


Ca.iii.de aliis opinionibus.

QVidā Astrologi dicūt ꝙ si vnus planeta esset in prima pte vni⁹ signi & ali⁹ ī secūda vel ī tercia ille in prima dr̄ ab eis esse superior Phylo.vero distingūt ꝑdictas differētias ,put sūt pricipia vel fines vni⁹ vel pluriū motuū. Et alia q̄ dicunt sunt poti⁹ q̄dā correspōdētie partibus terre habitalibus Nā si in celo essent partes distincte causarēt ī eo multas deformitates īpediētes motū vnde ab aliquibus vocātur relationes quia cōtinue euariātur & interdū qualitates qñ denomināt subiectū pōt etiā dici ꝙ dextrū sit prima pars alicuius triplicitatis puta aries vel Libra aut Cancer vel Capricornus qa sole discurrēte p ista mutant tēpora Aries adducit eqnoctiū vernale Libra Antūpnale Cācer solsticium estiuale Capricornus hyemale. Dicitur autē ꝙ mūdus incepit sole existente in Ariete qa ab isto creditur exordiri annus & mēsurari distātia erraticarū quia tamen motus istarum reputatur fieri ab oriente in occidētem ideo dicunt ꝙ Sol erat tunc in occasu.

Trac.v.de ecentricis z epiciclis.

Ca.i.de eorunm diffinitiombus.

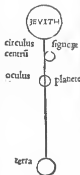


COrpus cōcētricū est quod habet idē centrū cum centro mundi. Ecētricū uero quod non habet idē centrū cū illo sed extra & istud est duplex vnū simpliciter & est qū ꝭm vtrāq; superficiē eius centrū est extra cētrum mūdi & aliud est ꝭm qd & est qū precise ꝭm vnā superficiē centrū eius coincidit cum centro mūdi Imaginantur enī superficiē couexā posse esse concentricā & cocauā ecentricā & econuerso. Et in hunc sensum epicicli sunt ecētrici siue sint corpora concaua siue nō. Est enī Epiciclus quidā paruus circulus existens in circūferētia deferētis & habet suū cētrum

Et dicitur ab epi quod est supra & ciclus qd' est circulus & in isto mouetur planeta & talis motus est diuersus ab illo quo mouet' mo tu defrerētis Imaginātur enī due linee ꝓcedētes a cētro mūdi & cō cludētes illū vnā versus orientē Aliā versus occidentē Imaginātur etiā 4. pūcta quorū vnus videlicet tāgēs lineā versus oriētē dr̄ sta tio prima & pūctus sibi opposit⁹ statio secūda & planeta existēs īter illa duo pūcta vocat' stationari⁹ Nā qn̄ ascēdit versus partē supiorē dicit' stationari⁹ statione 2. Et qn̄ incipit descēdere versus partē īfe riorē dicit' stationarius statione prima Pars vero circuli superioris inter illas duas lineas īntercept⁹ tact⁹ ab alio pūcto q dicitur aux vo cat' directio & planeta in eo dicitur directus & minor apparet & ar cus inferior respectu alterius pūcti q dicitur oppositū augis appella tur retrogradatio & planeta dicitur retrogradus & maior apparet.

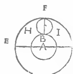
Ca. ii. de rationibus predictorum.

CVm aūt planeta aliqn̄ sit ꝓpiquior terre in vno q̄ in alio tpe Istud nō pōt saluari sine ecētricitate Nā & si forte qn̄ planeta est in zenith capitis nostri nō faciat aliquā ꝑmutationē a loco vero quia linea recta tracta ab oculo cum alia recta veniēte a centro terre trāseunte p cētrum planete coincidūt ſm partē & terminātur in cir culo zodiaci ad eundē punctū Secus tn̄ qn̄ est extra zenith qd' ma gis patet de inferioribus qa linea tracta a cētro mūdi trāsiēs p cētrū planete terminat' ad aliū punctū ab illo in quo terminat' linea exiēs a supficie terre Isto igit' notabiliter distāte a zenith facit sensibilem permutationē sui loci veri Nec obstat si dicas ꝙ varietas predicta accidit ex magnitudine terre quia supponunt terram nō variari no tabiliter quod patet quia si aliquis esset in medio ipsius terre non vi deret nisi medietatem celi. Similiter si esset in suprema superficie quod non accideret si esset maioris magnitudinis ipsa etiā demon strat ecentricitatem Nam quando interponitur diametraliter inter duo luminaria aliquando eclipsat aliquando non & aliquando ecli psis magis durat que cum non accidat ratione terre localiter mo te vel notabiliter aucte quare ex propinquitate & distantia. Et ali quando luna fuit eclipsata quantum ad partes centrales. remanen tibus illuminatis partibus circunferentialibus.



Asserētes igitur Epiciclos putāt cum eis saluare apparentias & oēs

causas longitudinis & latitudinis & Cur idem planeta aliqñ appropinquat plus ad centrum terre aliqñ minus Diameter etiam illius circuli in longitudine longiori est longior & in breuiori breuior patet de marte qñ est in Auge apparet minor & in opposito augis maior Est autē Aux idē q̄ eleuatio pars vero opposita vocat̄ oppositum Augis & partes intermedie vocātur longitudines medie Iste tamen differentie saluantur ab Alpetragio quoniam poli vnius ce/li exeunt polum alterius & addit q̄ orbes inferiores non mouentur contra motum primi sed ad eandem partem.



Ca.iii. quomō Astrologi designāt predicta corpora.

ISti imaginātur q̄ dato puncto/a in supficie plana si circa istum fiment duo circuli vnus maior altero q cū sint paralelli vndiq̄ equaliter distabunt & tūc maior circulus sit.f.e.g.linea linea vero cōtinuans e.g. sit diameter cōprēdes spissitudinē sphere cuius spissitudinis circuli sit b.h.f.i. distātia enim circulorū ostendit spissitu/dinem sphere. Et si a. esset centrū mundi tunc corpus designatum duobus circulis erit concentricum. Si vero non tunc tale corpus erit ecentricum simpliciter. Astrologi tñ vocāt Ecentricū simpliciter deferentē corpus planete & circulū spissitudinis infra speram vocant Epiciclum Ecentricus autē fm quid patebit si infra circulum b.c.d. cuius cētrum sit a. describatur alius circulus solum cōtāgens illum in puncto b. claudens tñ cētrum a. quia totū est cōcentricum fm vnam superficiem & fm aliam ecentricum. Istorum autē Ecē/tricorū fm quid ponunt vnū extra ipsum corpus deferens planetā. Alium vero intra & semper grossior pars vnius supponitur directe tenuiori parti alterius & per ista saluant apparentias celestes sine vacuo rarefactione condēsatione. &c. Istarū tñ & aliarum figurarum que solent inseri in isto libro Auctor pricipalis fuit Igini⁹ optim⁹ astrologus/& omnes alii excerpserunt istas ab eo quare ad ipsum est recurrendum.



Ca.iiii. quid senserūt Arist. & Auerrois/circa p̄dicta.

AVer.2.celi Inquit q̄ nō oportet respectu vnius planete ponere plures spheras. Et licet Arist.2. de generatione concedat distantiam respectu zenith oppositū patet.18.particula ꝓblematū problemate.6. quia sola distantia nō infert ecentricitatem orbium

que nec poteſt concludi ex obſeruationibus ſtellarum. Conſueuit enim Ariſt. in locis principalibus loqui ſm cōmunē opinionē ne videatur negare cōmuniter conceſſa. In pricipalibus vero ſolet primo confutare opiniones falſas & propriam ꝓbare & determinare. vnde Auer. credidit Epiciclos & Ecentricos poſt Ariſt. reuocatos in lucē apertiſſime reprobaſſe & propriū modū ſaluandi appatētias inueniſſe quē pauciſſimis verbis arabicis videlicet motus Leulab & leulebie explicauit. Nam ſi ecentricū daretur propter ſtellā exiſtentē in Epiciclo tunc celū ſuperius eſſet propter inferius & Ptolomeus 3. Almageſti dicit ꝙ ſufficit ſolus ecētricus ſine epiciclo aut iſte ſine illo qn̄ ſi Sol nō habet vtrūq; quare nec alii planete quod forte dixit quia in iſtis nō eſt ſaluanda aliqua diuerſitas que nō reperiatur in ſole. Et ſubdit ꝙ non ſunt oportuni ratione motus qa vni corpori ſimplici cōpetit vnus motus naturalis tantū ſed datis ecentricis & epiciclis vltra naturalē oportet ponere violentum vel ſaltē preter naturam non violētum quia nullum tale eſt perpetuum nec preter naturam quia tunc celum haberet contrarium.

Ca. v. an Ariſt. conceſſerit deferentes.

ISte. 12. methaphyſice refert primo Eudoſiū dicentē ꝙ latio ſolis & lune complētur tribus deferentibus Ceteris vero planetis dedit quattuor quere ibidem. ¶ Videt̄ tn̄ ꝙ magis crediderit caliippo qui fuit ſuo tp̄e Iſte & ſi partim cōueniat cum Eudoſio tum in idēptitate centri omniū ſpherarum tum quia dedit Ioui & Saturno 4. Soli tn̄ & lune addidit duos alios ꝓ quolibet Marti autē veneri & mercurio addidit vnū aliū qui iuncti precedentibus faciunt 33. ſed preter iſtos poſuit reuoluētes Saturno & ioui tres pro quolibet qui faciunt ſex & tot addidit aliis planetis adeo ꝙ in totū ſunt 22. qui iuncti 33. ſuptadictis faciunt. 55. quibus demit duos deferentes ſolis & lune & totidem reuoluentes qui in totū ſunt octo qui bus demptis remanēt. 47. & addendo vnū alium qui eſt primus orbis videtur ibi taxare numerū intelligētiarum mouētium ſm numerum orbiū videlicet 48. & ſi iſtud nō teneatur oportet concedere ꝙ ſunt tātum octo ſphere celeſtes quod eſt difficile credere.

¶ Quia tamē idem Planeta citius tranſit vnū ſignum ꝗ aliud puta Sol prius pertranſit Capricornum ꝗ cancrum ac etiam quia idē

planeta citius pertransit In vno tempore q̃ in alio Ideo Astrologi videntur fuisse coacti ponere epiciclos vel saltem deferentes.

Ca. vi de causis deceptionũ que apparent circa Astra.

ARistoteles 5. methaphy. & forte inquit non sufficiunt visus & tactus in iudicãdo distantias orbium. Nã interdũ apparet nobis ꝙ sol quiescat & tñ mouetur velociter & aliqñ credimus ꝙ macule nubiũ sint prope solem vel lunam aut aliud Astrũ que valde distant Sol etiam cum oritur in mõtibus vel occidit videtur nobis ꝙ tangat cacumen a quo distat quãtum cẽtrum a circũferentia. Et licet videatur pedalis figure est tamẽ centũ sexaginta sex vicibꝰ maior terra & stella respectu sui orbis est vna partiũ de septingentis quinquaginta Experientia est si quis in principio ortus solis capiat quantitatẽ aque & effundat illam in vase donec totus oriatur si postea continue effundatur donec sol reddeat ad idẽ orizon si quis mẽsuraret illam inueniret ꝑdictã ꝓportionẽ. Et 2. celi assignans causam quare in ortu vel occasu Solis non apparet ꝙ terra diuidat solem secundum proportionem circuli sicut fit in eclipsibus . Cum tamen ipsa sit spherica dixit ibi istud accidere propter distantiam solis a terra propter quã etiam iudiciũ astrologorũ de quãtitate diametri solis est certum siue sumatur per instrumẽta siue per quantitates eclipsium. Istud tamẽ de eclipsi si esset verum errassent Astronomi & Phylosophi ponendo diametralem interpositionem inter solem & lunam esse causam adequatam ipsius quia oporteret limitare videlicet ad certam distantiam luminarium a terra.

Ca. vii. de illis que referuntur a phylosophis.

MVlti ex eis tenent ꝙ nulla sit necessitas ponẽdi ecẽtricos nec epiciclos qm̃ nec istud potest concludi a priori quia nullum habent medium notũ probandi illos nec a posteriori quia predicti effectus possunt aliunde procedere. Nam quidã putarunt ꝙ cũ vno circulo ymaginario descripto a vero polo seu ex motu istius & effectu cõcomitante & intelligẽtia sic mouente potest prospici quomõ stella manet maiori vel minori tẽpore super vno hemisperio q̃ super alio nec dicunt ꝙ poli describant circulum realẽ qm̃ sint immobiles Sed ꝙ veteres non considerarunt ꝙ error insensibilis potest diuturnitate temporis fieri sensibilis . Aiunt igitur ꝙ supposito motu

prime sphere debēt situari poli solis reperta maxima eleuatione ipsius circa primum punctum cancri que percipitur ex minima umbra tunc causata ab eo vt patet circa 14. Iunii Debent etiā situari ī maxima declinatione ipsius in primo puncto capricorni circa. 12. decembris illa prima mensuratur. 69. gradibus ista 22. vel circa & facta ista situatione possunt inuestigari diuersitates situū. Seu potius vt alii putant oportet habere vnam spheram ymaginariam in mente. Nō enim est necesse eam esse realem. Nam sicut decet medicum habere in anima temperatissimam cōplexionen hominis qua ipse dirigatur seu reguletur in graduandis & reducēdis aliis corporibus ad temperiem siue talis complexio reperiat̄ siue nō similiter sphera sic ymaginata nullo pacto est abiiciēda a doctrina Astronomie quia vere regulatis mediis motibus ipsius possent forte inuenire veros Posito tamē ꝙ istud fuisset possibile esset iam repertum Nec sequitur ꝙ inuenta eleuatione poli Solis super nostro orizōte ꝙ inueniantur illi primi mobilis nec est necesse polum solis directe supponi vero polo primi mobilis Quinpotius aliqui putant esse probabile etiam si celum moueretur ineternum quod nisi in instanti reperiatur talis suppositio vnius ab alio.

¶ Verū quia ista cognitio pēdet ex motu erraticarū ideo post sermonē ipsarū poterit cōiecturari quid magis consoner rationi.

Ca. viii. in qua parte celi sit deus & an opiniones redierint infinities.

TEnetur ꝙ in parte orientis quia ista est ampla & magna & in medio celi quia illic magis manifestatur eius potētia mouēdi saltem ſm nostram cōprehēsionē. Et q̄uis in celo sint partes nobiles vt stellate & ignobiles vt nō stellate & vlterius ipsū moueri successiue de dextro in sinistrū & de ante & retro & propter incōpossibilitatē terminorum non potest ibi reperiri contrarietas. Et q̄n Arist. inquirit in qua parte sunt colentes meridiē subdit nos sumusdeorsū quia subseptentrionali. Et licet in isto polo sint plures stelle in alio vero polo sunt potentiores & lucidiores interdum tñ aliqua meliꝰ fiunt cum paucis q̄ cum pluribus. Et forsan nō loquebatur solum de grecis sed de oībꝰ habitātibꝰ citra eqnoctiū Astro. vero vocant illā stellam nobiliorem q̄ efficatius cōcurrit ad lōgitudinem vite.

¶ Esto autē q mundus fuerit perpetuus nō tamē sequitur secūdū Auer. q scientie infinities redierunt quia semper intellectus fuit pfectus in maiori parte sui subiecti. Et si defecissent vbiq non potuissent forte recuperari. ¶ Dices q tēpore diluuii fuerunt penitus extincte oportebat etiam prius reedificare domos & habitationes & prouidere necessitatibus q̄ vacare scientiis. Sed isti forte loquebantur de diluuio sub deucalione & pirrha quod est fabulosum nō sic tempore diluuii Noe quia remanserunt ipse filii & vxores in quibus fuerunt reseruate scientie que an acquirantur experientia aut reuelatione angelorum an solertia demonum an instinctu prophetico alibi dictum est.

Ca. ix. an celum calefaciat atterendo aerem.

Istud dicitur patere de motu sagitte Si tñ esset verum simpliciter calefieret omni tempore a motu celi quia continue est in eadem propinquitate ad eū quare & si motus sit necessarius pſentia tamē & absentia lucis euariat calorē Et quanto pars celi est densior puta stella respectu orbis tanto fortius agit. Potentia sane calefactiua astri habet maiorē virtutē qñ stella habet profunditatē respectu planete qui habet illā in superficie. Et ppterea Sol reputatur actiuior tū quia maior & pfundior tum quia quelibet pars aeris in directo solis magis conteritur respectu aliarum stellarum.

¶ Cum tamē Auer. inquit q sufficit vt aer nos circūdās alteretur a celo absq eo q tangatur a Sole Istud dixit quia credidit celū esse principale alterans. Et cum obiicitur q non sunt corpora calida. Respondet q calor potest produci a non calore & nigredo a caliditate & aliqñ a frigiditate non enī oportet in accidentibus vt vnū quodq generetur a sibi simili secus in substantiis presertim in generatione vniuoca Nec propterea potest negari q lumē nō calefaciat quia loca vmbrosa sunt frigida & lumē venit ad nos commixtum calore nulla tamen calefactio potest inferri animalibus sine aere.

Ca. x. an stelle sint calide.

Videtur q sic quia si aliqua reperiretur frigida talis esset luna & tñ in pleniluuio noctes sunt calidiores Sed qñ dicitur lumē causare calorē non intelligitur de elemētali sed de illo qui est similis animaliū & nemini pprie contrariatur & omnes stelle in istum

sensum calefaciũt tum quia oẽs mouentur alterãt & lucẽt tum quia frigiditas & siccitas non cõferunt ad vitam Cum tñ obiicitur ꝙ si stelle essent calide tunc cetere qualitates essent in vniuerso per acci/dens non est sic qm̃ si forme elemẽtorũ sunt a celo quare & qualitates que cõsequuntur illas. Astrologi vero putant ꝙ Saturnus infrigidet & mars & Sol calefaciat Iuppiter vero tẽperat aerem/simili/ter venus & mercurius facit vtrũq; Et luna interdũ in vna hora mutat aerem ex calido infrigidũ & ecõtra Et qm̃ Saturnus est significator anni pronosticantur frigora/ in 4. anni &c. quere ab eis.

Trac. vi. de materia orbiũ celestium.

Ca. i. an constant ex illa in potentia.

Tenetur ꝙ non quia si maius spaciũ in quo ista potest recipi est illud in quo extẽduntur elemẽta Celum vero est longe maius nec cum ea posset perpetuari nec in ea sustẽtari intelligẽtia vnde. 1. metha. oportet inquit sensibilium sensibilia & sempiternorũ sempiterna corruptibiliũ autẽ corruptibilia esse prĩcipia & ꝗcquid alibi dicit de infinitate materie ad recipiendũ formas successiue non concludit in ea infinitatem in entitate sed potius imperfectionem quia materia sm̃ gradus sensuũ cõtinetur a corpore Illa vero celi constituit corpus Et sicut intelligẽtie constituunt orbẽ sm̃ earum esse rea/le Similiter sunt cause omnium accidẽtium in eis.

Ca. ii. de vlteriori declaratione.

Distinguuntur igitur iste due materie seipsis quia si possent di/stingui p priora haberẽt alia principia añ se Et licet dicant ꝙ materia in actu sit perfectior illa in potentia ratione propinquitatis ad primum. non tamen propinquitas & distantia arguunt semper perfectionem. Nam quantitas immediatior inest substantie respe/ctu qualitatis & tamen ista est perfectior. Possunt autem ambe ma/terie conuenire in genere analogo & non vniuoco. Et cum dicitur ꝙ si materia celi habet dimensiones finitas quare duratio eius erit etiam finita non refert quia licet finitas dimensionum sequens for/mas extensas inferat finitatem durationis non tamen illa que sequi/tur formam abstractam.

Trac.vii.de forma celi.

Ca.i.an intelligentia sit eius forma.

COmment. in de beatitudine anime forme inquit spherarum sunt fixe stabiles & abstracte dātes veras opationes Et dato φ vnio pcedat compositionem materie & forme saltem natura.

¶ Phylosophi tñ referunt tres modos vniendi substātias vnum in formis abstractis vt qñ secunda intelligētia recipit primā intelligē do quomō illa est finis & dat illi secūde esse Alius modus est intelligentie cum orbe quia cedit ei loco materie in actu tertius est recipiētis & recepti in materia in potētia que vel est intellectus possibilis respectu corporis humani vel formarū educibiliū de materia in potētia Illa tñ vni intelligētie & orbis qa nūq̄ separaī est maior ista tertia nec exigit dispositiões quātas vel q̄les sicut illa Et vnio vnius ītelligētie cū alia est maior q̄ sit vnio ītelligētie cū suo orbe Nā Cōmē. 2. celi īqt forma & formatū ī eo supple corpe celi sūt idē nūero sm dispositionē magis diminutā q̄ sit adunatio recipiētis & recepti

¶ An aūt forma celi sit anima ipsius Auer. in libro de substantia orbis inquit φ sic quia pprium aīe est circulariter moueri. Et qñ 2. physi. inquit habētia animas & corpora celestia copula teneē ibi expositiue. Et qñ 3. de anima ait necesse est vegetabilē vnūquodq̄ viuens habere nō loquitur de celo quia subdit illud supple viuū habet animā per generationem. Tenetur etiā φ intelligētia nō solum sit causa formalis sed finalis sui orbis quia iste due cause coincidunt vt patet in generatione rei naturalis non aūt forma & efficiens & ad illud Auer. in de substantia orbis omne habēs finem necessario habet agens intelligitur de agente conseruante.

Ca.ii.φ intelligētia cum pprio orbe cōstituat vnū aīal.

SI autē respectu cuiuscūq̄ animalis corruptibilis assignātur duo vel quasi duo agētia Nam si forma vite est nobilior forma mixtionis ideo oportet vt dans formam vite differat a dante solā formam mixtionis Cū igitur corpus celeste sit pciosius ideo eius aīa reputatur esse intelligētia. Et propterea Porphirius vocat angelos animalia rationalia eterna. Et Cōmētator de substātia orbis inquit animal celeste est prius animal q̄ illud quod est hic & ibidē intellectus est forma simplex qua animal celeste cōponitur Differūt sane

multū q̃n mediū animalis generabilis est in cētro seu in corde vel in aliquo ei ꝓportionabili. In aīali vero magno est in cōuexo raq̃ in nobiliori parte orbis. Et in 2. physi. Inuenitur ĩquit animal simplex quod trāffertur in loco ex se. Et in de beatitudine anime dixit ꝙ Abstracta in aīalibus sphericis sunt cause per viā forme & finis & in libro destruc. primū corpus celeste est vnū animal per se.

Ca. iii. de vita celi.

ORbis habet se vt potētia seu subiectum respectu vite que est forma seu actus primus viuētis inquātum viuēs sub tali forma est etiā vita essentia viuentiū per locum a cōcretis ad abstracta. Et q̃n dicitur ꝙ vltimus gradus naturalis plante est mansio anime nutritiue in calido naturali intelligitur ꝙ anima manens in supposito operatur circa nutrimētū medio colore naturali quē interdū vocant spūm aīe quia eo manēte manet ista & recedēte corrūpitur. Et q̃n in libro de morte & vita Arist. inquit viuere & habitus anime est cū caliditate per habitū intelligir ipsammet animā. Et q̃n subdit ꝙ viuēs incorruptibile per seipm habet alimētum augumētū & decremētum per ista intelligit operationes.

Ca. iiii. de vlteriori declaratione.

ARist. vocat operationē anime vitā puta felitatem Ciuilē que est operatio per virtutes morales Speculatio etiā que est in speculāte ꝓculdubio vira beata est dormiens vero nō est felix quia vacat ab operibus viriū cogniriuarū & si nō naturaliū quia iste nūq̃ quiescūt nisi in morte sicut nec respirare & inspirare Et q̃n 8. phy. dicitur ꝙ motus natura inest subsistētibus quasi vita vult dicere ꝙ sicut a corde ꝓfluunt spiritus. per totū corpus pariter a lationibus superioribus seruātur inferiora Et Cōmen. inquit ꝙ forma operās est actus secūdus & est primus inquātū in format. Non dico ꝙ orbes sint aīati qa licet habeāt motū & figurā istud nō sufficit ad aīationem Nec mēbra corporū celestiū contrahūtur nec dilatātur sicut illa animaliū que sunt hic quia illorū instrumēta sunt spiritualia Reperitur tñ inter ea aliqua similitudo quia sicut mēbra inferiorum reducūtur ad vnū videlicet Cor pariter oēs orbes ad vltimū quod diffundit suam vi rtutem vsq; ad centrum.

Ca. v. ꝙ celum careat sensu.

ARist. deridebat veteres asserentes celũ cibari humido Istud enim debetur solum alterabili vel minuibili ratione cõtrarie tatũ quibus caret celũ. Et qñ Cõment. tercio de anima dixit omne viuens habere sensum inquirebat an corpora possent viuere solo in tellectu mortalia vero cuiuscũꝗ generis nõ possent sine sensibus de uitare nociua & si interdũ impediãt intelligere qñ anima vacat per turbationibus sensuũ qui tamẽ sunt necessarii quia tactus distĩguit alterantia tangibilia & gustus nutrientia nõ aũt in intelligẽtiis quia istis sufficit cognoscere primum finẽ per quẽ mouent vt assimiletur ei/& in illa vita beata vnus angelus loquitur intellectualiter alteri & de nobis Euangelium Mathei erimus inquit xp̃s sicut angeli & si dauid dicat minuisti eum paulominus ab angelis.

Ca. vi. de forma mundi.

MVlti putarunt istam esse quãdam virtutẽ spiritualẽ diffusam a primo ente in vniuersum qua cõnectũtur singule ei⁹ partes Et alii ꝙ plato in Thimeo dixit esse animã mundi locatam in tali parte vniuersi vt posset gubernare totum & sortitur diuersa nomĩa quia respectu elemẽtorum vocatur natura respectu vero celorũ vo catur anima & respectu hominum intellectus. Et suadens vnitatem inquit ꝙ sicut ab ista ẜm cõsiderationem mathemathycã causatur numerus pariter ab illa procedit multitudo rerum aliter tñ sensit in libro Parmenides qñ loquebatur de principiis rerum. Arist. vero putauit ꝙ forma mundi sit primus motor siue enim iste considere/tur ꝓquanto constituit & conseruat totum mũdum põt vocari ei⁹ forma ac omniũ intelligibiliũR atio sane ipsius cõcludentis ex vni tate primi motoris vnitatẽ mundi fuisset vana nisi cõcedaẽ ei ꝙ pri mus motor est forma mundi quod tamẽ debet intelligi equiuoce. proquanto constituit & perficit ipsum & cõtinue operatur in eo in trinsece. Et forte posset potius teneri ꝙ forma mundi sit ipsum to tum quia est vnum numero ordine positione & figura materia autẽ mundi sunt corpora naturalia ac etiam sensibilia iferiora quoniam partes cedunt loco materie & ipsum totum loco forme.

Ca. vii.

Ca.vii.an intelligentia sit forma indiuisibilis.

CErtū est q̄ sola aīa itellectiua & ītelligētia sunt īmunes a diuisione Et qcqd dicat Cōmē.vna ītelligētia est forma vni⁹ orbis sed vocat̄ aīa ꝓquāto est act⁹ illi⁹ vocat̄ etiā natura qa est pricipiū talis mot⁹ Et qa putauit q̄ medio intellectu agente & possibili hō possit in mūdo fieri beatus ideo vocauit istā maximā vnionem qa cōstat ex rebus vniuersalibus eiusdē generis/vnio igit̄ ex ītelligētia & orbe sm̄ eum est post istā quod tn̄ non tenetur a multis.

Ca.viii.quomodo orbes differant inter se.

QVāuis oēs sint sphęrice figure & moueāt̄ eodē motu diurno & circa idē cētrū nō tn̄ sunt eiusdē speciei vniuoce Nec obstat vnitas figure qa ista cōpetit eis ī cōsideratiōe mathematica & nō naturali nec ex similitudine mot⁹ circularis pōt īferri vnitas nature qa ī aīalib⁹ ꝛepiunt̄ multi mot⁹ similes & tn̄ differt spetie Nec etiā obstat vnitas cētri qa vnū celū circuit ipsum & redit ad eū ī maiori distātia q̄ aliud quod potius arguit diuersitatē. Nā & conuexū magis distat ab eo q̄ cōcauū/hn̄t aūt diuersos mot⁹ vt fiant magne cōiūctiōes causantes mirabiles effect⁹ qb⁹ etiā dissoluūtur q̄ fuerūt ꝓducta q̄ aūt sint plura istud accidit ꝓpter varietatē rerū sup quas cadit influētia/ꝓprietates.tn̄ stellaꝝ vix cognoscūtur ideo iudicia futurorum sunt difficilia & interdum fallacia.

Ca.ix.an supra octauum reperiatur aliud celum.

VIdetur q̄ sic qa tot motus diuersi non pn̄t conuenire vni soli orbi Et Aristo.dixit 2.celi q̄ sphera octaua est ꝓpinqua primo celo igitur extra stellatū est aliud celū. Et addit q̄ habet motū propriū quia nō reperitur semp eque distare verū supradicta auctoritas non reperitur in translatione greca Arabica vero non reputatur bona quia textus sequens dicit stellatum est vltimum vel secundum alios connumerauit spheram elementorum Si enim celum est propter stellas vbi non est aliqua istarum non erit celum Ista tamē propositio celum est propter stellam intellgitur tanq̄ propter partem principaliorem integralē sui orbis Similiter cum aiunt q̄ vbi non est stella ibi non est celum dictio vbi solum notat q̄ ad quantam distantiam a centro mundi contingit esse stellam ad tantam & celum & econuerso.

Ca.x. de opinione Astrologorum.

THebit & Albusmasar dicūt q supra octauū celū sunt duo celi & plures motus Nā primū celū mouet motu diurno & est cā vniformitatis & pmanētie rerū fm causat motū accessus & recessus qa applicat agēs ad materiā mot⁹ terciū videlicet firmamēti est cā diuersitatis rerū ī suis spēbus Et mot⁹ planetarū ē causa diuersitatis cōplexionū seu naturarū Et addūt q tpe Arist. nō erat cōptū firmamētū moueri plurib⁹ motib⁹ iō non posuit celū supra ipm Et qm ipe cōsiderauit solū sensibilia ideo posuit octauā primū qa inter orbes visibiles est vltimum qd̄ videt̄ multa tn̄ saluant̄ ab auctore de sphera qui solum posuit nouem quod retulit fm ptholomeum.

Ca.xi. de maiori noticia.

CElū diuidit̄ in partē p se mouētē & p se motā in actu qa ītelligētia mouet & orbis est p se mot⁹ nō.n. est p se act⁹ sed potētia hn̄s actū insepabilē quare efficere motū denoīat totū cōstitutum ex celo & ītelligētia Et quis Arist. forte crediderit primū celū īmediate moueri/a/primo motore potius tn̄ est tenendū q ibi sint duo mouentia vnum separatum quod est deus bn̄dictus. moués alia in ratione finis amati & desiderati Aliud coniunctū mouens īmediate videlicet scd̄a īterlligētia q̄ nō mouet in rōne amati sed amātis.

Ca.xii. de opinione Auer.

ISte secūdo celi inqt eē īpossibile orbē stellatū moueri pluribus motib⁹ qd̄ oporteret cōcedere si vltra intelligētiā faciētē motū diurnum ponat̄ alia moués ab occidēte in oriētē tunc.n. in octaua & in vnaquaq; sphera essent due intelligētie & duo motores qd̄ est absurdū Et licet aspicienti solē videatur rotari & aspicienti eius radiū trāseuntē per foramē ad magnā distantiā apparet q e⁹ vmbra titubet & in oriēte videt̄ moueri per saltū. ¶ Ista & similia nō inferūt duos motores in eo. Nā sol videt̄ rotari seu circūgirari qa ex eius lumine humores oculi & spūs visibiles calefacti ponuntur in motu circulari vnde aspicienti apparet sicut esset circungiratus Titubatio vero que fit a radio transeunte per foramē causatur ex debilitate visus nostri ac etiā ex efficatia luminis Illud autē de motu saltationis causat̄ ex copia vaporum qui interponuntur inter visum & Solem facientem illum apparere maiorem sicut apparet immersa in aqua.

Ca.xiii.de aliorum declaratione.

CElo stellato vltra motũ diurnum ab oriente in occidẽtem in 24.fere horis dicitur cõpetere alius accessus & recess⁹ ad meridiem vel ab isto in 80.vel cẽtum annis vno gradu ƒm tenẽtes ꝙ i 30. sex milibus oẽs planete redeãt in priorem sitũ & si aliqui cre dant predictos non esse distinctos sed differentias vnius & eiusdẽm motus. Et alii dicunt ꝙ iste diuersitates causantur quia poli verĩ su per quib⁹ voluitur octaua sphera eorum motu describunt duos cir culos. Imaginarios in septem vel octo milibus ãnis. Et isti credunt saluare recessus stellarũ fixarũ ab illo situ in quo apparuerunt prius Et ꝓpter istam postpositionem Quedam loca sũt aliqñ fertiliora & aliqñ sterilia vt plato meminit in Thimeo de inũdatiõe isule ata lãtis que olim fuerat fertilissima.

Ca.xiiii.de solutionibus dubiorum.

MVltitudo stellarũ cõuenit primo celo quia cum sit amplissi mum debuit fulciri diuersis organis que nõ arguunt diuersi tatem in substantia sed operatur vt nobilissima forma diffundat suã lucem & perfectionem in diuersas partes mundi. Et qñ Astrologi dicunt ꝙ reperitur aliud celum supra octauum impartiẽs suam per fectionẽ vno solo motu/negatur a Peripateticis qa de eo nõ possũt probari tot perfectiones sicut de octauo. Et qñ Cõmẽt.xii.metha. inquit ꝙ motus latitudinis & lõgitudinis sunt duo numerati refert opinionẽ antiquorũ qñ ƒm eum motus diurnus idẽtificat sibi mo tum aliorũ planetarum ab occidente in orientẽ/ac etiam illũ accef sus ad septẽtrionem & recessus ab isto nec Arist. cõcedit alios mo/ tus nisi vt cõgregatos in vnum & idem subiectũ qñ oĩs diuersitas partium cõpatitur se cũ regularitate totius. Et recte cõsideranti asse rentes ꝙ poli celi sũt mutati in tp̃e p̃dicto isti sane euariãt etiã mun dum dicentes vero ꝙ cum medio motu octaue inuenitur medius none inquit Cõment.xii.metha.ꝙ Astrologia illius etatis cõuenit cõputationi in nõ esse Et subdit ꝙ oportet mutare radices tabularꝫ seu limitari illas ad hoc vt loca planetarum & cõiunctiones ipsorũ sint nota & iudicia fundata in eis sint vera. Nã tp̃e ipparci aliqua stel la que tũc distabat ab artico per xii.gradus hodie distat solum per duos & istud ostendit ꝙ Astrologi illius temporis non habebant

aliquod regulare quo possent calculare motus veros.

Ca.xv. cur in aliis orbibus est vna tātum stella.

IN primo sunt plures vt quod deficit sibi de motu suppleať cū stellis cum quibus cōmodius attingitur finis & seruatur digni/tas & potētia ad ferendū secum oēs erraticas. In aliis vero orbibus est vna tātum & plures mot⁹ vt quod deficit de stellis possit suppleri cum motibus. Nam si aliqua istarum haberet plures stellas vel non moueretur vel longe tardius.

Ca.xvi. de opinionibus aliorum.

DIcunt ꝙ Sol & Luna sunt datores & causę vitarū. Sumunt enim ascēdentes a sole qñ puer nascitur de die & a luna quando de nocte. Et nō solum crescunt vires planetarum fm varietatē aspectus. Solis & lunę sed etiam ex congregatione in domiciliis ipsorum altitudinibus vel triangulis & aliis aspectibus.

℄ Vocāt enī aspectum sextilem qñ planeta distat/a/ luna vel vnus ab alio per sextā partem celi puta per sexaginta gradus & in aspectu trinario qñ per terciam partem videlicet per centum & 20. grad⁹ & in Quadratura qñ per nonaginta & in oppositione qñ distat per mediam partē videlicet per c.lxxx. gradus Putāt tñ ꝙ sine affectione Solis & Lune cetera signa nō operantur Alii econtra ꝙ isti duo & alii cedunt primo mobili loco membrorum sibi deseruiētium.

℄ Sed qñ nō omnia dubia possunt plene declarari Ideo sufficit sapienti soluere illa que habent causas. Et licet illa ꝓpositio que includit cōtradictori i nō debeat admitti Illa tñ que includit vnum tm̄ contradictoriū & aliud nō nisi cōsecutiue & accidētaliter videlicet per locū extrinsecum Ista in quā pōt admitti gratia disputationis & pōt cōcedi cōsequēs i cōsequētia essētiali & negari repugnās q̃ tūc illa ꝓportio ꝑ quā teneret talis seq̄la destrueret ꝑ illď extrīsecum.

Trac.viii. de stellis erraticis in particulari.

Ca.i. de motibus ipsarum.

ANaximander dicitur inuenisse magnitudines istarum Pictagoras vero & Iparcus Cōiunctiōes Lune & Solis Et addūt ꝙ Ptolomeus compleuit artē vsq̧ ad terminū capacitatis humane.

Et licet dicatur q̄ Saturnus sit tardior in suo motu. Et alique alie erratice ecōtra Est tñ credendū q̄ motores & orbes sint stabiliti or dine quodā & motus ꝓpinquior primo mobili sit perfectior respe ctu remotioris. Nec obstat q̄ finis cuiuscunq̄ motoris sit assimila/ ri primo quia ꝓximior magis explet desideriū & respectu aliorum minus tēdit ī oppositū primi quare maiorē seruat vniformitatem.

Ca.ii. quomō astra se habent ad motum.

Dicitur q̄ Planete in eorū motu ab oriēte in occidentem defi ciunt ab illo octaue sphere quia Saturnus in trigīta annis de ficit ſm eos in vna circuitiōe & Iuppiter similiter in xii. in vna alia Cōiungitur enim singulo anno in vno signo zodiaci & si sic nō cō plet suum motum in vigīti quattuor horis sicut primū mobile sed minus per tot minuta ex quibus in xii. annis resultat vna circulatiō quia Planeta nō reddit continue ad idem pūctum sed ad aliud ꝓpe & licet isti effectus. non sint sensibiles cognoscūtur tñ successu tem poris & tales motus solent potius vocari spirales q̄ sphérales. Quā tus tamen sit circulus ymaginatus causatus a dictis polis & quanta illius diameter & in quanto tp̄e describatur dicunt q̄ pót prospici cum instrumentis Astronomicis Idē iudicium est de marte quia si militer in duobus annis deficit in vna circulatione moratur enī in vno signo zodiaci per. 6 o. dies & xi. horas & in isto tp̄e superat cū octaua sphera solū in vna quarta quā dicit latere Astrologum Idē dicunt de Sole & de venere quia quilibet respectu octue sphere ꝑue nitur per vnā circulationē Similiter de mercurio qui in tricentis & triginta quinq̄ diebus discurrit xii. signa zodiaci & ita moratur in vnoquoq̄ circuendo mundum diebus xxvii. & horis xxii. Ergo quis Sol sit in medio planetarum non tñ ordo ipsorū consistit in recessu aut propinquitate ad primum sed potius per respectum ad quanti/ tatem corporum & velocitatē motuū. Et ꝓpterea etiā luna sequēs motum celi stellati in vno mense lunari & aliquib⁹ horis superatur a primo in vna reuolutione. Et esto q̄ dicant ipsam manere in vno quoq̄ signo zodiaci per duos dies fere cum dimidio Arist. tñ pri/ mo Metheore Inquit illam esse valde tardam ex sua natura & non ratione motus.

ii. iii.

Ca.iii. An orbes sint eiusdem speciei.

Dicunt q Auic. putauit illos couenire in genere videlicet in substantia & differre specie quia motus diurnus & erraticarũ sunt ad terminos oppositos ille fit super polos equinoctialis errati carũ vero super illos zodiaci Dices q ex hoc posset inferri q sint cõ posita ex materia & forma quia genus sumitur a potẽtialitate mate rie & differentia a forma Sed non obstat. Nam licet orbes sint sub stantie nõ tamẽ predicatur de eis corpus de genere substantie quia illud est sensibile quare si sic differẽt nõ habebunt aliquod comu ne vniuocum.

Ca.iiii. an alii orbes luceant in virtute primi celi.

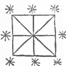
Videtur q sic. Nam si operãtur in eius virtute ideo erit prima causa lucis contra quia Eclipsis lune nõ causatur a lumine pri mi celi nec oportet vt oĩa que sunt necessaria ad cõseruationẽ mun di tribuãtur illi primo quia forte derogaretur sue dignitati Astro. etiam videntur tenere Solẽ esse primã causam lucidorũ & q suo lu mine luceãt cetere stelle Nam licet omnes orbes inquãtum peruii luceãt ex se plus tñ & minus ẽm maiorẽ vel minorem peruietatem illorũ ad solem Quare vocatur lucerna quia mũdus sensibiliter il luminatur ab eo. Nec ppterea alicui alteri orbi deest aliquid de re quisitis ad suum regimen. Cum tñ dicitur q maxime viuũt & sunt aliis causa viuẽdi nõ intelligitur simpliciter in virtute propria.

Trac.ix. De aliis accidentibus orbiũ.

Ca.i. cur erratice mouentur pluribus motibus.

Inter intelligẽtias Aliqua attingit finẽ seu permanẽtiam sine ali qua actione vt primus motor Alique per paucas vt primũ mo bile Alique per multas vt tres planete superiores quibus tñ solent tribui mirabiles effect⁹ & si tarde manifestẽtur Alique nõ attingũt tantã perfectionẽ sed aliquid ppe vt Quatuor planete iferiores qui nõ attingũt nisi media Sunt tñ proculdubio cause mutationũ tem porum ac etiã q homines perueniant ad magna bona. Et licet Ele menta nõ attingant aliquid ipsa tñ sicut & vegetatiue plantarũ sunt cause sine quibus talia bona non acquiruntur. Saturnus igitur ma gis appropinquat ad perfectionẽ primi & Iuppiter magis q̃ Mars licet oẽs tendãt in eundem finem Sol & Luna cõplent generationẽ

Venus concitat amorē & desiderium Mercurius sagacitatē per se & immediatius vel saltem inferiores disponūt ad ista. ℭ Valde tñ conferunt aspectus Nam qñ Saturnus est cum Sole nō potest nocere. Et qñ astra occidunt sunt debilia & quando oriuntur fortia.



Ca. ii. cuius figure non sit celum.

ARist. inquit ꝙ si celū maximum ſm superficiē exterius esset diagonū vel trigonum vel ſm aliā rectilineā figurā de necessitate daretur vacuū quia tunc illi spacio occupato ab angulo vel angulis nihil succederet in quo posset iterū redire nec potest esse figure oualis vel colūne aut lētis quia qñ mouetur vbi prius erat corpꝰ ibidē non esset & esset vbi prius nō erat quare vacuū Adhuc si celū esset figure triāgularis vel quadrate partes ipsius nō distarent equaliter a centro quia linea tracta a puncto medio talis corporis ad partem circūferētem esset breuior q̄ illa ꝓtracta ab angulo. Et sic aliq̄ stelle firmamenti essent continue ꝓpinquiores terre q̄ alie eiusdem celi puta medie inter angulos respectu existentium circa ipsos.



Ca. iii. ꝙ sit sphericum.

INter omnes superficiales figuras circularis est prior quia constat ex vna sola linea. Si etiā perfectū est illud cui nihil est extra accipere. Istud aūt cōpetit circulo quia isti non potest fieri additio Nam & illi qui aptabāt ordinem figurarū ſm speciem numerorū attribuebant spherico vnū Trangulo duo Si igitur celo debeť perfectissima figura spherica vero est talis quia clauditur vnica superficie & ꝓportionatur vnitati Nam sicut ista est principiū numeri pariter circulus figurarum & ad motum maxime ydonea quia caret principio medio & fine Nam idem punctus cedit omnibus istis.

Ca. iiii. Cur intelligētia vocatur circulus intētionalis.

DIcitur ꝙ iste egrediūtur ex seipsis intelligētibus reuertēdo super seipsas intellectas. Quare faciūt circulum intentionalem causantem realē videlicet figurā in cuius medio potest ymaginari pūctus a quo omnes linee ducte ad circūferētiam sunt equales Anima etiam & alia inferiora animata ratiōe motus spiritualis accedūt ad sphericitatem sed recedunt ab ea ꝓpter molem nature inclinātē animam in oppositum Aliqua etiam elemēta in descēsu quantomagis appropinquant ad cērrum videnť acquirere maiorē rotūditatē.

Ca.v.an intelligẽtia intelligat extra se.

ALiqui referunt ꝙ non quia nõ potest assignari ratio quomõ intelligat suũ orbem nec suam figuram/motum/lumen.&c. Sed nõ obstat quia intelligẽtie intelligũt per essentiã propriam vel ſm aliquos per species concreatas & nõ per acquisitas quia creditur ꝙ istud repugnet nobilitati illarũ Cum illis etiam potest intellige re suum orbem & eius quantitatẽ & alia quorum ipsa est causa Nã si anima humana intelligit suũ corpus a fortiori intelligentia mate/riam sui orbis & alia que in eo insunt. Et licet intellectus possibilis nedũ intelligat formas materiales sed etiam abstractas aliter tollere tur nexus superiorum cum inferioribus Nec esset quodãmodo oĩa differt tamẽ eius intellectio ab illa intelligẽtie quia possibilis vtitur fantasmate a quo dependet in intelligendo. Nam & species rerum cõtinue fiunt spiritualiores anteꝗ sint in intellectu non sic intelligẽ tia quia caret corde & organis que quomodo intelligãtur in libro quinto de sacramentis Trac.iii.plene dictum est.

Ca.vi.quomõ intelligentia sit in loco.

QVamuis Theologi referãt diuersos modos essendi in loco videlicet circũscriptiue diffinitiue sacramẽtaliter & immẽ siue vt deus qui ſm se est presens cuilibet loco.

¶ Vtcũꝗ; tamen entia celestia ducunt in celo optimam vitam nõ circunscriptam loco. Est enim vnaqueꝗ; in superficie conuexa sui orbis & in parte orientali in qua manifestius operatur. Esse vero ꝓ prie in loco circunscriptiue est passio solius corporis compositi ex materia & forma.

Ca.vii.an corpora celi sonent.

SI sonus causatur ex percussione aeris si celũ & stelle non possunt moueri ĩ isto ideo nec sonare. ¶ Pictagoras vero dicit tales so nos cõtinere armoniam causatã ex ꝓportione acuti & grauis Et cũ dicitur ꝙ nõ percipiuntur a nobis respondebat ꝙ sumus assueti cũ eo a natiuitate Sed sane quisꝗ; experitur magnos sonos inferre ma/gnas violentias patet de fulmine scindẽte lapides quare si astra per/cuterẽt se ipsa ex tali vehemẽtia destruerẽt aures nr̃e Nec est verisi mile ꝙ orbes celi alterent aerẽ motu tremulo Nec possibile ꝙ spe cies soni deferãtur ad quãcunꝗ; distantiam quare forte pictagoras

per sonū intellexit ꝓportionem velocitatū in motibus nō enim po tuit intelligere armoniā que consistit in ꝓportione vocum Nā cū omnia que sunt per se in celo credātur esse substantie Iste vero non percutiunt se cum non sint q̄ta quare nec sonant.

Ca. viii. an stella sit de natura sui orbis.

VIdetur ꝙ non qm̄ orbes nō lucent stella vero lucet. Nec radii illorum calefaciunt sicut radii stellarum. ¶ Quamuis autem qualitates prime nō sint in celo nisi vt in causa vniuersali stelle tn̄ & orbes differunt solū vt rarum & densum nō autē forma seu specie qm̄ informātur & mouētur ab eadem intelligētia & sunt eiusdē nature sicut pars & totū. Nec obstat ꝙ stella luceat & non orbis qa maius & minus lucidū non arguūt distinctionē formalem sed solū accidētalem sicut posse vel non posse actuare diaphanum. Stella vero videtur & nō orbis quia ipsa habet lucē magis restrictam Idem patet in cristallo & Niue & in Albumine Oui.

Ca. ix. an moueatur ad motum sui orbis.

Arist. ꝓbat ꝙ sic qa vel ābo quiescūt & terra mouet vel ambo mouētur ꝓpriis motib⁹ vel stella mouet q̄scēte orbe vel q̄scēte stella mouet orbis. nō primū qa patet sensu ꝙ terra nō mouet qa si sic nō posset cōpredi cōiūctiōes & oppositiōes planetarū Nec ābo mouētur quia haberēt duos motores & diuersa instrumēta eis ꝓportionata Nō. n. est putādum ꝙ natura desp̄exerit corpora tam sublimia nec quiescēte orbe moueretur stella quia celū comprimeretur vel scinderetur. Et si dicant ꝙ istud nō sequitur qm̄ stella moueretur in profundū Sed vtrūq; nō potest negari ꝙ posset īducere vacuum oportet igitur concedere orbē moueri & stellam quiescere ī eo quare dicitur ꝙ ipsa est veluti nodus infixus in tabula Nā si moueretur ex se tunc vel motu giratiuo & hoc nō quia non transfertur de loco ad locū Nec motu volutatiuo nisi ɓm apparentiā instar hominis existētis in naui vel ebrii cuius spiritus visibiles ponuntur in motu a fumo vini. ¶ Et cū queritur quare Mercurius licet paruē lucis scintillet & tamē solum stelle magis remote solent scintillare dicitur ꝙ mercurius non scintillat nisi ꝓpe diem seu ꝙ potius videtur tunc titubare ratione crassitudinis medii Si dicas ꝙ Iuppiter remotior sole nō scintillat quare nec sol ꝓpiquior deberet scintillare

respōdēt q̄ sol nō scītillat rōne distātie sed rōne potētie sue lucis signum est quia non scintillat in ortu sed solum in meridie.

Ca.x.de macula lune.

Tenent multi q̄ ista causetur q̄ñ eius corpus in aliquibus partibus est rarius & in aliis densius vnde illa pars vocatur opaca que non potest penetrari a lumine solis & pars media inter ista duo est maculosa Arist.etiam comparat lunā terre quia sicut ista ꝓpter diuersitatē partiū illuminatur difformiter similiter in luna sunt que dam partes obscure quedā luminose. Et aliqui dicūt q̄ causa macu le potest esse vmbra montium quod nec est verum quia non posset vbiq̄ percipi eadē. Nec propterea luna componitur ex diuersis naturis ex eo q̄ iterdum appareat quasi nigra & aliq̄ñ illuminata q̄ñ continue versus solem est lucida saltē ratione radiorū ipsius quia penetrant in eius ꝓfundum. ¶ Quantum vero ad eclipsim q̄ aliq̄ñ appareat maior aliq̄ñ minor causa nō est ꝓpinquitas vel distantia. Solis vel lune ad terrā Sed quia luna transit sub piramide terre per loca diuersa s̄m eleuationē & depressionē non q̄ eleuetur vel deprimatur a terra sed quia intrat vmbram istius. Nam quando ipsa & vmbra se concomitantur in motu tunc Eclipsis est longa cum vero non minus durat.

Trac..x.de elementis in genere.

Ca.i.an omniū elementorum sit vna materia.

Tenetur q̄ non saltem propinqua quia si sic esset etiā vna potētia mouēdi Est tamē omniū vna materia prima seu remota aliter non possent inuicē transmutari. Et nisi haberent diuersas materias ꝓpinquas non possent determinare sibi locum Mixta vero p̄sertim imperfecta non determinant loca patet quia nec reperiuntur in aliquo determinato quare fortne istorū reputantur quasi medie inter substantias & accidētia proquāto ista ponuntur in diffinitionibus taliū formarum quasi cause ip̄arū forme uero perfecte ecōuerso sūt cause accidētiū & ista disponūt seu p̄parāt ad alias formas.

Ca.ii.an elementa sint sempiterna.

Videtur q̄ non quia si videmus illa dissolui aut talis dissolutio est finita & habetur ꝓpositū vel infinita & tūc sequitur q̄ tempus compositionis ipsorum erit infinitū quare duo contradictoria.

Sequitur enim q̄ si tẽpus corruptionis est infinitum etiam tempus generationis erit infinitum quare erũt duo tẽpora infinita quorum vnum est extra aliud quod est cõtra ratione͂ ĩfiniti Puto tñ q̄ tp̄us p̄teritũ a parte post sit terminatũ sicut etiã futurũ a parte ante Ideo p̄dicta duo possunt potius vocari infinita sm̄ quid. Sunt tñ elementa generabilia sm̄ oẽs ptes siue gñatio fiat sm̄ diuisione͂ vt putarunt antiqui siue per trãsmutatione͂ substãtie vt credidit Arist. Et si non equaliter Nam qñ aer fit ex aqua determinat sibi maiore͂ locũ sicut qñ vina noua bulliunt turgent qm̄ dispositio musti trãsit de aqueo terreo ad aereum quare fit maius per ebullitionem.

Ca. iii. de figura elementorum.

Aliqui referũt q̄ figura Piramidis acutissima cõpetit igni qa sicut celo cõpetit nobilissima figura pariter igni qa est primũ elemẽtũ Sed nõ tenet nec cõpatio est similis qa celũ est necessario figuratũ Ignis vero extra p̄priũ locũ nõ habet figurã terminatã Et aliqui ex veteribus dicebãt q̄ qñ ignis fuit p̄duct⁹ erat sub forma tumorosa & qñ eius ptes cõstrĩgebant & cõstrictio erat pauca gñabat aer/& qñ erat maior fiebat aqua/& qñ adhuc maior fiebat terra Sed si esset verũ ex pugillo vni⁹ elemẽti nõ posset fieri dece͂ alteri⁹ sicut omnes Peripatetici tenent.

Ca. iiii. an sint diuisibilia in partes.

Aliqui referũt Themistiũ dicẽte͂ q̄ si oẽs ptes elemẽti fuerĩt possite maiores vel minores tũc nõ erũt equalia sec⁹ si essẽt ĩdiuisibilia Si tñ subtilitas seu paruitas fuisset de rõne elemẽti tũc partes paruiores & subtiliores fuissẽt priores ipo elemẽto. Adhuc si ignis differret ab aere ex sola p̄portiõe magnitudinis materie tũc tale corpus posset eẽ ignis aer & aqua puta si a/ignis ad aere͂ haberet p̄portione͂ quã aer habet ad eũ respectu molis tunc ignis esset aer & eade͂ est ratio minuẽdo ip̄m aere͂ in tanta proportione in quanta se habet ad A quã similiter respectu terre & causa istius erroris fuit quia sumebant differentias elementorum ex sola quantitate.

Ca. v. an ignis possit reperiri inter orbes.

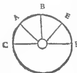
Certũ est q̄ nõ qm̄ ibi nõ posset corrũpi nõ. n. haberet cõtrariũ Repugnat tñ min⁹ igni q̄ sit ĩter orbes respectu alioꝝ elemẽtoꝝ qa min⁹ distat a suo loco naturali/repugnat etiã min⁹ celo

quia licet non sit graue nec leue leuitas tñ non est ita ei pter naturã sicut grauitas. Aberrãt etiã asserentes φ ignis sit calidior in ppria sphera q̃ apud nos ex eo φ quãto est purior tãto itẽsior i calore Experiẽtia sane oñdit oppositũ qm̃ actio sequit formã q̃ est actiuior in materia dẽsa q̃ in rara Supior.n.ignis habet vi cõseruatiuã ratione sue propinquitatis ad celũ Iste vero inferior ratione caloris & sicci tatis cogit interdum ebullire humores & destruere vitam.

Ca.vi.de conuenientia elementorum cum locis suis.

ALiqui dicũt φ est formalis qd̃ nõ tenet qa locus non est forma elemẽti Nã si terra poneret in cõcauo orbis lune eius gleba nõ ferreret illuc qa nõ cõuenit cũ tali loco in forma quare dicit φ est virtualis qa posset solũ moueri ad loca rõne potẽtie & virtutis Et nedũ loc⁹ nõ est forma elementi sed nec alicuius mixti qa nõ pficit locatũ nec dat sibi esse sed conseruat & terminat vñ entia natura lia mouẽtur ad loca vt ad terminũ & finẽ in quo quiescũt Nõ dico φ elementum moueatur ad locum vbicumq̧ ponatur nisi fuerit in debito situ & ordine respectu totius mundi Nam si ignis esset pro/pe octauam spheram aer non moueretur sursum sed solũ ad locum cum quo conueniret in aliqua qualitate.

Ca.vii.an motus elementorum sint terminati.



CErtũ est φ sic qa mot⁹ ipoꝝ est a medio vel ad mediũ/Si etiã est inter cõtraria ista vero sunt terminata Et de igne pbat in figura a/b/c/e/f/cuius cẽtrũ sit o/quare supficies plana trãsiẽs p polos mũdi e.f.& cẽtrũ.o.diameter e.o.f.ergo ignis ascẽdit ex cẽtro o/ad e/& ad a/faciẽs angulũ e/o/a/& ad punctũ a/& b/faciẽs ãgulũ o/a/b/Similiter ad alia pũcta faciẽs alios angulos. Sicut igit linee per quas trãsit ignis sunt terminate inter centrũ o/& circũferẽtiam idẽ accidet respectu terre Ista.n.& si oĩb⁹ substet nõ tñ mouet vlterius deorsum in ĩfinitũ sicut nec elementum qd̃ oĩb⁹ supereminet.

Ca.viii.de aliis opinionibus Antiquorum.

EMpedocles ĩqt φ qñ mixtũ corrũpit resoluit prĩo ad elemẽta nõ pura & postea ad pura q̃ licet sint corruptibilia nũq̃ tñ corrũpũt Istd̃ Arist.iprobat qa vel illd̃ ad qd̃ stat resolutio i corruptiõe est diuisibile vel ĩdiuisibile Nõ istud qa tale esset pũct⁹ nec diuisibile qa facili⁹ corrũpit Impurũ vero habet magis in se ãnexã causam corruptionis

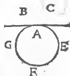
corruptionis Nec est verum q̄ reperiatur vapor medius inter duo elementa qui sit densior aere & rarior aqua. Nam quando mixta resoluuntur non prospicitur medium sed potius extremum.

Ca.ix.an sit rotunda.

Constat q̄ sic Nam orbis lune sua concauitate continet conuexum ignis & sicut iste continetur pariter continet aerem & sic in ceteris. Et cum dicitur q̄ habēt figuram rectam intelligitur quantum ad motum sursum vel deorsum In se tn̄ sunt sphericā. Et licet aqua rōne sue grauitatis moueat̄ ad locū magis cōcauū respectu sue regionis Istud tn̄ cōpetit ei per naturā vniuersalē & nō propriam. Et de terra patet quia omnes eius partes tendunt ad centrū.

Ca.x.de quibus predicatur celū & an sphera sit angulus.

Sumēdo ip̄m pro aggregato totius vniuersi principaliter p̄dicatur de prima sphera 2.de aliis proximis 3.de elementis Auer. vero dicit q̄ celum predicatur primo de toto mundo 2.de vltima sphera vt de parte principaliori 3.de aliis orbibus minus principalibus. Cū autem sphera sit circunflexa ideo tota est angulus in potētia propinqua. Nam cum in ea possint designari infinita pūcta vnū vero pūctus pōt esse angulus cōtīgētie duorū āgulorum acutissimorū Nam si super puncto a/in sphera a/e/f/g/trahatur linea b/c/ex tali tractu causantur duo anguli cōtingētie. Similiter super quouis alio puncto quia nullum est in sphera super quo non possint causari duo anguli. Sed licet ista referantur differentie tamen corporum naturalium non sunt sumende a mathematicis quia effectus naturales debent proportionari causis consimilis nature.

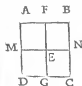


Ca.xi.de vlteriori declaratione.

Ignis ex sui natura cōgregat similia & per accidēs separat Ethe rogenea Nā qn̄ aurū cōmixtū argēto vel alteri metallo ponuntur in vasculo prope ignē primo segregat̄ & cōtinuata actione iterū cōgregat calor vero naturalis agendo in cibū prima intētione congregat similia & per accidēs separat & expellit superflua causa vero primi est quia congregatio est similis generationi & segregatio corruptioni/separat igitur calor quando non potest congregare.

Ca.xii.de nominibus figurarum/que replent vacuū.

Illa que habet tres angulos vocatur trigona & q̄ Quattuor Te







tragona & q̃ sex ExagóaPirramis vero q̃ tribuit igni cópetit poti⁹ ysocheli róe trĩ triãguli cui primo cópetit habere tres. Figuta octo cedrõ tributa aeri/cõstat ex octo seu potius costituit octo bases. Et Icocedrõ tributa aque cõstat ex xx. scalariis & cũ istud sit idẽ q̃ regula ideo p ipm põt significari triangulus qa iste est regula ad quã stat resolutio aliarũ figurarũ Cõmẽ. aũt 3. celi refert tres figuras rectilineas replere totũ spaciũ Exẽplũ daẽ in ifrascripta figura in qua apparet q̃ si due linee recte videlicet f/g/& m/n/ intersecãtes se or/thogonaliter circũstẽt in pũcto e/nõ relinquũt aliquid vacui qđ est cõe oĩbus figuris habẽtibus quatuor angulos rectos. Quilibet etiã angulus triãguli eqlateri nõ reliq̃t vacuũ intrĩsecus sed solũ extrĩsecus Nõ sic sex triãguli eqlateri copulati ad pũctũ mediũ ĩ parte interiori Isti. n. replẽt totũ spaciũ etiã supficiale dũmodo nõ sint plures vel pauciores. Similiter octo quadrata patet de octo taxilliis de figura vero pẽtagona nõ attinet dicere qa non põt coaptari medio.

Ca. xiii. de elementis que citius succurrunt vacuo.

A Qua trahitur a vase calefacto qñ aer q erat prius in eo condẽsatur vel minuitur tũc. n. aqua insequiẽ vt phibeat vacuũ & quãto maior est cõdẽsatio aeris magis distenditur aqua in eo Si dicas q̃ attractũ nõ expellit attrahẽs A qua vero est attracta & aer cali dus attrahẽs/nõ refert quia aer in foraminibus vasis restrigitur vel resoluitur a calore & tunc aqua insequitur quare ista duo elementa quia magis ag̃lia ad motum citius succurrunt.

Trac. xi. de Terra.

Ca. i. de eius centro.

P Eripatetici referũt duplex mediũ vnũ magnitudinis quod & si habeat ratiõnẽ mẽsure est tñ potius simile materie & nõ forme Aliud est naturale qđ habet magnã vĩ cõseruatiuã pt3 de cor/de & pulmone Ista. n. duo ĩ aĩalib⁹ locãẽ ĩ pectore Nõ sic ĩ celo qa in isto circũferẽtia est nobilior cõtinet. n. totũ & quãto loc⁹ corpis sphẽrici est remotior a cẽtro tãto perfectior & capacior.

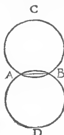
Ca. ii. de solutionibus dubiorum.

A D dicentes q̃ terra non est in medio sequitur q̃ sex signa zodiaci non sunt continue supra / & alia sex sub terra vt constat experientia/siue dies sint magni siue parui. Et licet interdum non

appatet nobis dimidium celi istud accidit propter propinquitatem vel distantiam que prohibet videre terram in situ in quo est. Cum autẽ Arist. inquit ipsam supra terram in centro locatam moueri circa polũ qui p vniuersum extẽdit̃ veluti in Thimeo scriptũ est p polũ intellexit axẽ circa quem voluitur celũ/non enim sumpsit illum pro puncto nec pro vertice sed pro linea que extenditur ab vno vertice ad alium & vt sic non esset dubium quia celũ transit per eius cẽtrum. Subdit tamen vt in Thimeo scriptum est vel quia forte putauit illam esse opinionem platonis vel quia ibi illam retulit.

Ca. iii. de eius figura.

QVidam putarunt illam esse planam qm̃ Sol in ortu & occasu facit intersecationem. Sed non est sic apparet enim talis ratione distantie inter solem & ipsam quia in paruis circulis puta a c b a d b sectio istorũ ostẽdit lineam rectam videlicet a b. Simi liter qñ sol occidit eius sectio est recta Circulus vero intersecatiõis ratione distantie resultat adeo paruus vt uix possit videri ideo terra apparet recta cum tamẽ sit certum ꝙ omnes eius partes mouentur vndiqꝫ equaliter ad centrum Nec valet illatio quiescit ergo est figure timpanilis.



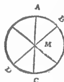
Ca. iiii. de quiete terre.

ANaximenes asserebat ꝙ terra quiescit propter eque distantiã quam habet ad celũ cuius ratione non potest moueri sursum nec deorsum. Sed Aristo. inquit ꝙ si eque distantia esset tota causa tunc ignis manetet in medio quia in isto haberet eandem proportionem ad celum quod tamẽ est impossibile quare si ignis est in extremo terra erit in centro Quãdo tamen Arist. dixit ꝙ si capillus ex vtraqꝫ parte traheretur equaliter nõ frãgeretur nõ intellexit simpliciter quia nõ posset resistere viribus trahentium sed voluit solũ probare ꝙ terra nõ scindatur magis in vna q̃ in alia parte quia eius tractus est ex omni parte consimilis.

Ca. v. de vlteriori noticia.

TErra quiescit in medio tũ quia ratione grauitatis omnes eius partes vniũtur in eo tum ratione dispositionis quam habet ad illud vt ad suum locum. Non tamẽ inquantum medium terre sed mundi Particule vero ipsius mouentur ad illud per accidens & ad

medium mundi per se. Nam si essent in circũferentia a b c d moueretur per lineas equales. Ex parte vero centri. m. ad angulum acu/tum omnes eius partes tẽdunt ad idem punctũ videlicet ad mediũ mundi cu'us centrũ naturale est elementum terre / mathematicum vero est punctus medius grauitatis illius & vnum secundũ aliquos est diuersum ab alio. Cõmen. vero in libro destructionum inquit ꝙ ipsa est centrũ omnium orbiũ. Infert etiam ꝙ si idem est centrũ mathematicũ & naturale nõ dabitur ecentricum. Et Ari. ostendit vnitatem mundi ex vnitate centri quare si motus fieret extra istud non valeret solutio quarti problematis. xv. particule quãdo querit Cur apparitiones figurarum vidẽtur nobis eedem soluit quia vnũ est tantum centrum.



Ca. vi. de solutionibus dubiorum.

Videtur ꝙ terra nõ sit sphęrica quia in ea reperiũtur valles & mõtes que prohibent sphęricitatem Oppositum constat in Eclipsi que a nobis videtur per lineã arcualem quod non fieret nisi vmbra terre esset rotunda Dices ꝙ istud non accidit ratione rotunditatis terre sed lune non est sic Esto enĩ ꝙ in aliis diebus infra mensem luna possit causare diuersas apparẽtias ,ppter diuersos sit⁹ ad solem & ad nos Q̃ñ tñ est plena vmbra apparet semper sphęrica.

Ca. vii. de comparatione quantitatis terre ad Astra.

Quando Auer. inquit ꝙ terra est veluti punctus indiuisibilis comparauit eam ad primum celum qm̃ Astrologi di/cunt ꝙ luna est vna de triginta partibus terre sed apparet maior re/spectu propinquitatis Si enim locaretur in firmamento non videretur & sol est maior 1 6 6. vicibus tota terra & Iuppiter Triginta & Saturnus septuagintaquinq; Mercurius vero est minor terra quia ista est vna pars de viginti septem partibus illius Mars autẽ est quasi tum tota terra hec referũtur Si tamẽ per illud vulgatum ꝙ terra est vt punctus &c. Intelligeretur ꝙ ipa multotiens sumpta non redderet celum non est verum quia celum non est infinitum intelligẽdo tñ ꝙ terra nullã faciat variationẽ respectu celi tũc est veluti pũctus.

Ca. viii. quomõ ex gradibus terre ꝑcipiãtur gradus celi.

Dicitur ꝙ cuilibet gradui celi qui sunt Trecẽti & sexagita sex correspondent lx. miliaria in terra & ẽm alios lvi. cũ duob⁹

terciis quod putant posse verificari qñ in nocte clara perciperetur eleuatio poli artici tunc ambulando versus ipsum qñ percipimus quantum ex tali ambulatione creuit eius eleuatio tunc inuēto spa/cio pertransito de vna nocte ad aliam ambulator erit certus ꝙ cui/libet gradui eleuationis poli correspondent lvi. miliaria & due ter/cie quia multiplicata ista mensura per tricentos & sexaginta gradus circuli zodiaci quod remanet est quantitas terre. ¶ Arist. tñ dixit ꝙ ipsa est parua forte quia locus circa colunnas herculis est prope mare indicum adeo ꝙ duo maria que erant inter duo promōtoria in extremo versus occasum in partibus Aphrice quorū vnum vo/cant Abilam Aliud Calpē vel vt alii dicunt hercules diuisit duos montes qui vocabantur istis nominibus & per mediū istorum in/grediens occeanus diuidit Aphricam ab Europa protēdēs se vsqꝫ ad littora Sirie: ſm vero Auer. vna colūna erat in vltimo occiden tis hispanie & vocabatur Idolū Cade quam dicit se vidisse & fuit postea destructum ꝑpter bellum inter hispanos & barbaros Anno mahumeti ccccc.xxx. Alia colūna seu idolum positum ab hercule erat in oriente vñ forsan comparatione maris in eō putant ꝙ terra sit parua dixit etiam ꝙ circa ābas extremitates colūnarum sunt Ele phantes: ſm alios vero reperiūtur in oriente & occidente ac etiam in solitudinibus Aphrice & apud Ethiopes in mauritania & si non sint vbiqꝫ similes. Sed vtcunqꝫ quantum ad mensuram terre aliqui cum Astrolabio percipiūt eius quantitatem quia per noticiam dia metri que est tripla sex qui septima scitur etiam quātitas cuiuslibet orbis Communiter tamen tenetur ꝙ ambitus terre ascēdat ad qua draginta milia stadia.

Trac. vii. de motibus mixtorum.

Ca. i. an moueantur a predominio elementi.

Videtur ꝙ non quia vnus motus simplex est vnius corporis sim plicis quare plurium corporum vt sunt elemēta in mixtis plu res erunt motus Oppositum apparet qm nullum mixtum natura/le potest moueri ab elemento predominato quia actio non ꝑuenit a proportione minoris inequalitatis. Nec a predomināte & predo minato simul quia si non ab isto nec ab ambobus quare a solo pre/dominate patet de lapide respectu ligni non tñ predicta intelligunt

de mixto ponderali quia vel istud nõ datur vel si reperiretur semp quiesceret nec propterea mixtum potest moueri motu omnium elementorum quia posset simul ferri sursum & deorsum quod est impossibile. Nec sequitur absolute motus mixti sit per lineã breuiorẽ simplicem quare et it simplex qñ vnũ elementũ cõtra opaẽ alteri.

Ca. ii. de illis que referuntur a peripateticis.

ARist. In isto loco improbat Platonem volẽtem lineam constare ex pũctis & superficiẽ ex lineis & corpus ex superficieb᷒ Qñ si linea componeretur ex punctis tunc pars linee non esset linea sed puncta. Et quidam dicunt ꝙ ista nõ subiiciuntur motui celorum qñ si celi concurrunt necessario ad mixtionem pũcta vero non possunt misceri. Nec est mirum ꝙ naturalis agat de mathematicis qñ si ignoraret dimẽsiones nõ posset resoluere quesita in causas proprias Agit igitur de diuisione cõtinui & assignat causam diuisionis quantitatis que est similis diuisioni qualitatis quia ista recipitur in subiecto quanto.

Ca. iii. de solutionibus dubiorum.

CVm in punctis nulla sit grauitas ideo nec corpora que constant ex eis puta linee & superficies erunt partes corporis naturalis. Cõtra quia aliquod corpus naturale potest esse graue absq; eo ꝙ materia & forma ex quibus componitur sint graues sed nõ est simile quia pũctus nec in se nec cum alio potest esse grauis secus de materia & forma qñ sunt simul. Inquit etiam Arist. ꝙ si corpus cõstaret ex superficiebus tunc remaneret vacuum in ꝓfundum etiam si adderentur infinite superficies. Quãdo tñ addit si omnia constarent ex illis omnia essent resolubilia in puncta non videtur verum quia mixtum componitur ex elementis & tamẽ illo dissoluto non remanẽt ista nec dissoluto aliquo elemẽto remanet materia in actu nec forma separata ab illa remanẽt ista.

Ca. iiii. de comparatione aliquarum opinionum.

FErtur ꝙ Pictagoras posuit celum & omnia mixta ac etiam elementa constare ex numeris quod esse nõ potest qñ omne corpus naturale habet grauitatem vel leuitatem Numeri vero & vnitates non sunt graues nec leues Et quia creditur ꝙ Plato dixerit ani/

mam & intelligētias cōstare ex illis Ideo Auer. Inquit q̧ vnus tex. in Arabico dicit neq̧ vnitas habet soliditatem grauis aūt omnino & sic tex. esset forte clarus Alius dicit nec pūctus neq̧ vnitas habet soliditatem aut actionem & iste sensus est cōtra platonem quia si superficies & linee constant ex punctis non possunt agere nec pati nec cum eis possunt assignari differētie corporū mobilium Nam & democritus qui asserebat corpora cōstare ex Athomis dicebat q̧ res differunt solum figura & situ. Et quia pretermisit alias differentias sensibiles videlicet gustus & tactus fuit coactus dicere q̧ Athomi erant tales solum sm̄ apparentiam Arist. tamē primo de generatione dixit q̧ democritus minus aberrauit q̄ plato qa iste credidit res mathematicas esse principia naturalium.

Ca. v. de illis que retulit Themestius.

Auer: refert q̧ iste dixit esse iniquum putare positionem platonis falsam ignorata eius intentione : Nam & in textu Thimei Anaxa: dixit Socrati Si tua conclusio contra me esset secundum intellectum mee intentionis non obstaret mihi & subdit lineam componi ex punctis & superficiem ex lineis. Nec dixit Plato nec sequitur ad eius sermones Esto etiam q̧ voluisset corpora cōponi ex superficiebus non sequitur lineam cōponi ex pūctis & superficiem ex lineis. Et addit Auer: q̧ Themistius concessit q̧ punctus potest applicari puncto donec resultet linea sicut vna linea alteri donec resultet superficies.

Ca. vi. de illis que retulit Auer circa predicta.

Iste inquit q̧ Plato putauit superficiem esse primam formā corporum Nam trium dimensionū que se offert oculis nostris prima est superficies quare cedit corporibus loco forme. Sed sane considerando superficiem prout est quantitas in actu non precedit corpus sensibile quia sm̄ naturam accidentia nō existunt sine subiecto Nec Plato per primam formam existentem in prima materia potuit intelligere dimēsionem interminatam qm̄ ista est solum in potentia & est prior trina demēsione que terminatur a forma Verum si corpora naturalia constarent ex materia & superficie tunc concedendo q̧ ista esset forma nichil posset inferri contra Platonem.

Ca.vii.an aliquid posset corrũpi sine corrũpẽte extrĩseco.

Tenetur ꝙ sic quia omne generabile est etiam corruptibile sal/tem ratione materie. Contra quia ignis habet istam & nõ po test corrumpi Adhuc sicut nichil generatur ex se pariter nec corrũ pitur. Sed non refert qm̃ est duplex corruptio vna a contrario ex/ trinseco alia ab intrinseco & quodlibet mixtum corrumpitur alte/ ro istorum duorum modorum Ignis vero & alia elementa corrũ/ puntur ab extrinseco tantum saltem secundum partes.

Trac.xiii.de grauibus ꝛ leuibus.

Ca.i.an corpora inferiora sint grauia vel leuia.

Constat ꝙ sic aliter nihil moueretur sursum nec deorsum. Et aliqui probant ꝙ si daretur corpus non graue sit tale a/& gra ue b/& tunc/pone ꝙ a non graue neqꝫ leue transeat spacium vsqꝫ ad g/in tempore c/d/graue aũt in eodem tempore trãseat vltra g/vsqꝫ ad h/ita ꝙ spacium pertransitum ab ipo b/graui sit b/g/h/quod sit duplum vel triplum vel in aliqua proportione maius spacio pertrã sito ab ipso a/nõ graui & ipsum graue in eodem tempore ceteris pa ribus transeat ad maius spaciũ q̃ transierit non graue quare graue ad non graue habebit dispositionem quam habet graui⁹ ad minus graue. Sed licet hec referantur comparatio tamen debet fieri respe/ ctu motus sursum & deorsum que nõ fit in casu designato quare & si multa dicantur 3.celi ab Aristotele & Cõmentatore sensus tamẽ ostẽdunt ꝙ grauiora velocius mouentur minus grauibus & graue non graui. Et sicut corpus non graue nec leue non potest moueri motu naturali pariter nec violento quia si sic moueretur infinita ve locitate. Et ꝙ Arist.dicit videlicet si Quotus supple graui propor tionato non graui per tantum scilicet & maius spacium mouebitur sequitur ꝙ per infinitũ vtiqꝫ ferretur quod exponens Auer: Inquit ꝙ voluit probare ꝙ si corpus naturale in suo motu recto mouetur & non a grauitate vel leuitate mouebitur violenter quia a motore extrinseco. Nã & si isti motus habeant causam formalem quia non potest diffiniri sine ista non tamen efficientem extrinsecum quia le/ uitas inest perpetuo & necessario igni & grauitas terre.

	c	tẽpus	d
nõ graue	A	G	D
graue	B	G	H

Ca.ii.de illis que retulit democritus.

ARisto.inquit ꝙ iste aberrauit quia credidit vacuũ contineri inter corpora mixta ad quod ſequitur ꝙ leuius eſt quod habet plus vacui & grauius plus pleni. Sequitur etiam aerem magnũ eſſe leuiorem paruo Igne quia ille habet plus vacui reſpectu Ignis Nec cum iſtis duabus differẽtiis poſſunt manifeſtari motus mixtorum vnde debebant potius dicere minus pleni & non plus vacui & grauius minus vacui.

Ca.iii.de vlteriori noticia.

NOn poteſt dici graue ferri deorſum quia plenum / & leue ſurſum quia vacuum qm̃ iſtud non mouetur ſurſum ob leuitatẽ nec deorſum ob grauitatem. Nam ſi inclinaretur ad aliquam qualitatem non eſſet proprie vacuum dices ꝙ ſicut graue mouetur deorſum & leue ſurſum quia ſunt talis nature. Similiter poteſt inferri de vacuo ſed non eſt ſimile quia dimẽſio & quantitas vacui non determinant ſibi actionem. Nec poſſet ſciri quomodo proiecta mouentur violenter ſiue iſta extrudantur vt patet in bombardis & tonitrius ſiue pellantur.

Ca.iiii.de illis que obiiciuntur Ariſtoteli.

Themiſtius dixit ꝙ Ariſto. dupliciter errauit tũ quia aſſignauit ſolum cauſam finalem omnibus pene notam & pretermiſit efficientem tum quia nõ declarauit que ſunt apta moueri Sed Commẽtator inquit ꝙ obiectio eſt calũnioſa quia omnia poſſibilia ſunt declarata ab eo. Cauſe vero corporũ ſimplicium difficilius aſſignãtur ꝙ̃ compoſitorum vel animalium quia in iſtis ſanitas in vno & eodem poteſt habere quattuor cauſas Nam cibus & potus poſſunt cedere loco efficientis & humores vel corpus loco materie & temperies qualitatum ſeu potius anima loco forme / finalis vero eſt permanentia. ℭ In ſimplicibus vero difficultas diſtinguendi motus elementorum accidit quia in eis motus & mouens ſunt idem ſubiecto qm̃ forma mouet & ipſa mouetur. ℭ Prima autem potentia ad motum datur illis a generante & eſt remota. Secunda vero que eſt coniuncta actui datur a forma propria. Et licet materia non ſit mobile in actu qm̃ de ratione actus eſt reſiſtere Ipſa vero non reſiſtit non tamen ſufficit ſola forma quare tale mobile in actu conſtat

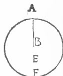
ex forma & materia Ista tamē est causa remota & forma propinqua non absolute sed prout sustētatur in materia finis vero est conseruatio vniuersi.

Ca.v.an aer sit necessarius propter motum naturalem & violentum.

Quidam putant q concurrat solum ad bene esse seu ad facilitandum motum Sed sane est necessarius quia motus non potest fieri in vacuo nec etiam in pleno quoniam non esset aptum diuidi quare diuisio medii videlicet aeris quod solū resistit motui est necessaria. Et licet Arist. vocet ipsum leuem quia tamen est etiā grauis in respectu ideo potest cōferre ad motū sursum & deorsum.

Ca.vi.an aer grauitet in propria sphera.

Tenetur q sic quia vter circundatus pelle tenuissima & plenus aere descēdit in eo/& si istud accidat ratione pellis & aeris magis testricti. Auer: vero arguit pone Cētrum esse punctum terminans lineam a/b/que sit protracta a concauo lune vsq ad medium & tunc arguitur linea a/b/potest adhuc protrahi vsq ad punctum e/quare b/non fuit vltimū. Similiter vsq ad punctum f. quare nec e/fuit vltimum & sic posset protrahi in īfinitum &c. Ipsemet tamē soluit quia ista protractio linee ad pūctum b/potest intelligi mathematice & sic potest concedi q adhuc trahatur in infinitum non tamen in consideratione naturali quia vt sic punctus terminans lineā que est semidiameter mūdi est finitus Nam si distaret in infinitum nullum graue simpliciter posset moueri deorsum Adhuc si ignis mouetur ad punctum terminatum quare & terra Si enim sunt contraria mouentur ad contrarios terminos.



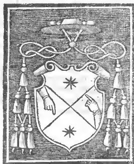
Ca.vii. An lignum centum librarum in aere descendat velocius plumbo vnius libre.

Tenet Arist. q sic quia illud in aere habet longe maiorem potentiam motiuam respectu molis plumbi Themistius vero aliter soluit quia si in ligno sunt quattuor proportionabilia quattuor elementis ista possunt reduci ad duo vnū ad leuitatem ratione ignis & aeris Aliud ad grauitatem ratione aque & terre. Cum igitur partes graues ligni ratione molis multum excedant partes graues plūbi Ideo citius descendit. Sed iste sane non considerauit quod due

elementa leuia contra operantur grauitatibus aliorum duorum Si militer qñ Arist. 4. celi dubitauit Cur ferrum vel plumbum mul tum latum natat super aquam rotunda vero petunt statim fundum. Istud democritus putabat accidere quia a fundis aquarum eleuan/ tur quedam corpuscula que mouētur sursum ad superficies que cū sint leuia qa tenuia ideo sustinētur ab illis. Sed Causa verior est qa eorum latitudo multum comprendit de medio secās ī acutis & ro tundis quia comprendunt parum de eo. Aliqua enim diuidūt cito ratione figure apte ad penetrandum Aliqua ratione quātitatis mo lis vnde quando virtus diuisiua que est in graui est maior q̄ sit resi/ stiua in aqua vel aere tale graue petit inferius Econtra quando resi/ stentia illorum est maior vel equalis. sed iam finem Imponamus.

Impressum Rome per Iacobum Mazochium roma ne achademie bibliopolam. Anno domini. M. ccccc. xxii. die quinta Iunii.

Secunda pars Philosophie naturalis Ferdinandi Ponzetti Cardinalis Melfiteñ.



Ferdinādus Põzettus Car. Melfitēn. Reuerendissimo & illustrissimo D. Pōpcio Basilice Sctōz appostoloz presbitero Car. dignissimo Salutem.



A Eschylus qui primus tragedias condidit & in lucem protulit eum summopere laudabat qui domui & patrie sue erat eque perutilis Tu vero Reuerendissime Dñe nonmodo domestica publicaq; negocia tua innata prudentia sedulo absolui sti & absoluis Verūetiam continue studiosos extollis & bonos preponis malis. Et quod maximum iocūdissimū q; auditu putant omnibus semper consueuisti dicere vera. Cum igitur quisq; tibi plurimum debeat cogitaui impartiri tot preclaris tui animi dotibus occasionem qua possis frui aliqua honesta & tue nature conformi remissione. Quod forte facile fiet si hanc secundam partem nostre naturalis philosophie tuo nomini dicatam per ocium legere cōtigerit. Inuenies enim magnanime Pōpei in ea omnia pene dubia subiecta generatiōi & corruptioni resoluta & penit⁹ declarata. Et si tibi hac in re satisfecero nō paruū mei laboris fructum assecutum fore putabo. Vale.

Rubrice librorum Tractatuum & Capitulorũ Secunde partis philosophie naturalis Ferdinandi Ponzetti Car. Melfiteñ.

Liber primus de naturis elementorum in genere.

Trac. i. de illorum trãsmutationibus.

Trac. ii. de elemẽtis in specie.

Trac. iii. de causis extrinsecis generationis & corruptionis.

a ii

Trac.iiii.de agere ⁊ pati.

Liber Secundus.

Trac.i.de mixtis imperfectis.

Trac.ii.de aliis aquis.

Trac.iii.de mari.

Trac.iiii.de fluxu & refluxu maris.

Liber.iii.de exalationibus siccis.

Trac.i.de ventis.

Trac.ii.de terremotu.

Trac.iii.de illis que fiunt in aere.

Trac.iiii.de tonitruo z coruscatione.

Trac.v.de fulmine.

Trac.vi.de Cometis.

Trac.vii.de Iride.

Trac.viii.de igne.

Liber.iiii.de mixtis cõpletis.

Trac.i.quibus modis cognoscãtur.

Trac.ii.de dispositionibus mixtorum in specie.

Trac.iii.de lapidibus.

Trac.iiii.de metallis.

Liber.v.de spiritibus corporeis.

Trac.i.de opinionibus veterū.

Trac.ii.de origine illorum.

Trac.iii.de motu ipſorum.

Trac.iiii.de inſpiratione: & reſpiratione.

Trac.v.de motu anhelitus.

Liber.vi.de illis que neceſſario con ſequuntur omnia animata.

Trac.i.de exiſtentibus in primo gradu animatorum.

Trac.ii.de effectibus plantarum.

Trac.iii. de transmutatiōibus plātarum.

Trac.iiii.de plantis imperfectis generatis equiuoce.

Trac.v.de fructibus.

FINIS.

Secunda pars Phylosophie naturalis Ferdinandi Ponzetti Cardinalis Melfiteñ.

Liber.i.de naturis elementorum in genere.

Trac.j.de illorũ transmutationibus.

Cap.i.de opinione ueterum.

ARistoteles refert q̄ ad ponẽtes vnam solam causam materialẽ:puta omnia cõstare : ex vno ente : uel vno elemento sequitur q̄ gñatio est alteratio : quia ista est transmutatio de vno termino in alium manẽte eodem subiecto. Ad ponẽtes uero plura principia Athomalia : quia credebãt generationẽ cõpleri per congregationem & corruptionem per segregationem illorũ: vltra hoc q̄ negabant sensum sequitur : q̄ nõ possit fieri : nisi trãsmutatio de substantia in substantiam : & sic impossibile esset aliquid alterari : quia non posset assignari vnũ subiectũ in actu : & tñ videmus q̄ quiescẽte substantia fit augmentum & diminutio quare & alteratio: quia illa duo : nõ fiunt sine ista vnde nec principia rerũ possunt esse infinita : quia si sic gñatio non fieret circa determinatum subiectũ: nec de ea haberet̃ cognitio. Et qñ Aristoteles ĩfert ppetuitatẽ gñonis non cõcludit istud ex eo q̄ subiectũ sit actu ĩfinitũ: quia impossibile est aliquod tale reperiri : sed quia generatio vnius est corruptio alterius.

Cap. ii. de opinione Platonis democriti:& Leucippi.

QVoniã ponẽtes Chaos esse principiũ gñatiõis nõ declarãt:an ex eo generent̃ elemẽta:ideo Ar. laudauit Platonẽ:qa egit de gñone & corruptiõe ipsoꝝ q̄ p̃supponũt subiectũ subdit tñ q̄ ipse p̃termisit loq de augmẽtatiõe:& alt'atiõe.demo

crito etiã & leucippo : qui non egerunt de mixtione/ nec de agere & pati remanent multa dubia : videlicet an dentur Athomalia : & an sint indiuisibilia : & adeo parua/ut ille retulit. Subdit tamē q̄ opinio istorū videtur naturalior illa Platonis : quia iste cum superficiebus : non saluat alterationem: sicut illi duo cū diuersitate Athomorum in figura & forma . Et addit q̄ cum Plato tractauerit de naturalibus per solas rationes Mathematicas. Ideo infert q̄ inexpti ad pauca respiciētes faciliter enūciant. Cū hoc tamen improbat etiam democritū presuponēs q̄ possibili posito in esse nullum sequitur impossibile. Posito vero q̄ omne corpus sit diuisibile fm unūquēq; punctum tunc diuidēdo: uel remanebunt diuisibilia : uel nihil : uel magnitudines indiuisibiles : uel passiones : uel puncta : uel corpora indiuisibilia . Sed quinq; prima sunt impossibilia: quare sextū est necessariū: quod tamen est absurdum. De primo patet : quia si remanerent diuisibilia : tunc corpus non haberet suas mensuras secūdū omnē: sitũ diuisibilem . Et de secūdo : quia si totum esset cōpositum ex nichilo: quare esset nichil. Et de tertio : quia corpus nō esset diuisibile secundū profunditatē. Et de quarto : quia tales passiones existerent sine subiecto. Et de quinto : quia si corpora essent cōposita ex pūctis: vnus vero additus: alii nō facit ipsum maius. De sexto uero: si sunt indiuisibilia: nō potest eis assignari locus: nec essent īmobilia : quia saltē mouerētur ad modū totius tangerēt etiā se: quod est īpossibile: quia īdiuisibilia carēt ptibus. Dices q̄ democritus reputabat īpossibile corpus esse vndiq; diuisibile: q̄a est deuenire ad magnitudines insensibiles : ad quas erit status. Verū & si cōgregatio cōstet ex Athomis & segregatio fit in Athomos si pūctus esset vbiq; in linea : uel in magnitudine: tūc diuisio istius caderet sup illa. Sed quia īdiuisibilia nō se tangūt : ideo nulla erit gñatio simplex: sed solū mutatio alteratiua. Subdit tñ q̄ Democrit⁹ non ab erravit in totū: quia licet cōgregatio : & segregatio nō sit gñatio: nec corruptio : multū tñ cōferūt ad istas patet de aqua que quātoplus est diuisa minimas partes tanto citius est resolubilis in aerem & quāto minus tardius.

Cap . iii . an possibili posito in esse sequatur impossibile .

CErtum est ꝙ non : quia si sic:oppositũ consequentis staret cum antecedente.posset etiã concludi manifeste repugnãs maiori propositioni . Aliqui tamen referunt ꝙ aliud est propositionem esse possibilem:& aliud de possibili.illa significat sicut potest esse:vt homo est albus , de possibibili vero est quando in ea ponitur modus:vt hominem possibile est currere.Et istę duę differunt:quia ad ponendum in esse propositionem possibilem: seu ad verificandum quando potest poni in actu: sufficit vt ipsa significet sicut ponitur . non sic propositio de possibili: quia ista potest dupl'r cõsiderari vno modo in sensu diuiso:& tũc verificat̃ per suas singulares : vt omnem hominem possibile est currere : verificatur per istas:istum hominem possibile est currere:& illũ hominem possibile est currere:& sic in cæteris.vel forte per istã: iste homo currit:ille currit . similiter indefinita demonstrando subiectum.In sensu vero composito fm aliquos extrema debẽt vniri pro eodem instanti. Sed licet ista pertineant ad dialeticũ : non tamen refert an ratione modi vna vel altera sit vera vel falsa: quia sicut istud in sensu diuiso percipitur per exponentes suas . similiter in composito potest verificari suo modo & tempore .

Cap . iiii . de illis quæ valent ad notitiam dicendorum .

IN omni genere est semper necesse aliquid subiici . transmutatio enim semper fit de aliquo in aliquod:puta de laborãte in sanum : vel econuerso . Cum vero dicitur ꝙ sicut generatio fm quid fit ex non ente fm quid : pariter generatio simplex ex non ente simpliciter : siue istud significet idem quod principaliter : siue vniuersaliter . Non enim potest dici ꝙ generetur ex non ente : videlicet ex accidente : quia non existente subiecto:nihil aliorum erit : nec etiam ex non ente vniuersaliter : quia

tūc ex nihilo fieret aliquid: cum hoc tamen generari ex non ente potest intelligi ex non ente actu: ente vero in potentia. & isto mō fit generatio simplex: Intelligendo autem ex nō ente tam in actu q̄ in potentia: repudiatur a philosophis.
Si instes ꝙ substantia non generatur: quia non ex ente: quod sit substantia: quia sic esset anteq̄ esset. nec ex ente quod sit accidens: quia tunc ex non substantia fieret substantia: quare nō generaret simpliciter: sed non refert: quia: vt dictū est: substantia in actu generatur ex substantia in potentia tanquā ex subiecto. Et cum obūcitur ꝙ tunc substantia esset anteq̄ esset: nō obstat: quia solū substantia in potentia est prior q̄ sit in actu.

Tract. ii. de elementis in specie.

Cap. i. de diffinitione & numero illorum.

QVoniam elementa constant ex materia & forma: illa in se diffinitur esse ex quo componitur res: & est in ea: & vt sic nullum illoꝝ quattuor est primū. quia p̄supponunt materiā. Vocant̄ aūt elemēta respectu mixtoꝝ: sicut caro/& ossa respectu membrorum: & ista animalium. Et ꝙ sunt tantū quattuor patet quia aliæ combinationes qualitatum primaꝝ sunt incōpatibiles videlicet calidi & frigidi/humidi & sicci: vnde remanent q̄ttuor videlicet calidi & sicci vt ignis: calidi & humidi vt aeris: frigidi & humidi vt aquæ: frigidi & sicci vt terrę. Ignis vero est prim⁹ calidorum/aer humidorum/aqua frigidorum/terra siccorum. Totidem etiā sunt motus rectū: qui ei cōueniunt: puta igni ferri sursum simpliciter: aeri vero sm̄ qd terre simpliciter deorsum: aquæ sm̄ quid. Idem patet quando aliquod corpus resoluitur: vna pars eius redit in terram: altera in aquam: aliæ vero duæ re fumant in aerem & ignem: istæ & terra sunt extrema: & alia duo media. Adhuc aliqua mixta sunt grauia in vno elemēto/& leuia in alio: puta lignum est graue in aere: & leue in aqua: quia in eo est plus aeris q̄ aquę/vel terrę.

Cap.ii.quomodo proportionantur inuicem.

COnnexio/seu proportio elementorum secundum naturam potest primo considerari ratione qualitatum actiuarum & passiuarum.secundo ratione situs & ordinis eorum in mundo.tertio secundum alias qualitates quae insequuntur nobilitatem & ignobilitatem eorum. Nam quando duo haberent qualitates oppositas puta ignis/& aqua: ista colligant medio aere: qui conuenit cum aqua in humiditate: & cum igne in caliditate. Similiter aer calidus & humidus ligatur cum terra frigida & sicca media aqua: quae conuenit cum terra in frigiditate: & cum aere in humiditate. Et inter ista quae conueniunt in vna qualitate:transmutatio est facilior. Nam quando ex igne fit aer: sufficit vt siccitas ignis corrumpatur in humiditatem aeris. similiter quando ex aqua fit aer vt mutetur frigiditas in caliditatem. Secus quando ex aqua fit ignis/vel ex aere terra:quia oportet vt ambae qualitates mutentur. Ex istis tamen sicut ex aliis duobus mere contrariis potest generari tertium:quia si corrumpatur caliditas ab igne:& humiditas ab aqua:remanet siccitas & frigiditas:quae sunt propria terrae. Similiter si in aere corrumpatur humiditas/& in terra frigiditas remanent qualitates ignis. Nec propterea vnum elementum est materia immediata alterius: vt putarunt aliqui ex veteribus:quia si ex aere vt ex materia fieret aqua:non esset generatio.sed alteratio:quia subiectum maneret in actu. Si igitur sunt transmutabilia:ideo habent materiam communem.

Cap.ii.de opinione Platonis.

ISte in Thimeo dixit illa ligari proportionibus numerorum. Nam cum omne elementum sit dupliciter qualificatum: ideo assimilatur numero quadrato:qui constat ex ductu suipsius in seipsum. Et quia duo numeri quadrati semper coniunguntur vno medio proportionabili:puta bis duo sunt quattuor: ter tria sunt noue. Inter noue autem & quattuor est accipere vnum tantum numerum proportionabilem:qui secundum eandem proportionem se habet ad quatuor:in

qua exceditur a nouem: puta senariũ: qui ad quattuor se habet in proportione sexquialtera: & in eadem exceditur a nouem. Sicut igitur duo quadrati: qui dupliciter dimẽsionãt: habẽt vnũ mediũ proportionabile: similr duo elemẽta dupliciter qlificata. Si vero ista considerentur: respectu grauitatis & leuitatis ligantur proportionibus: quia quantum aer deficit a leuitate ignis: tantum aqua deficit a leuitate aeris: & quantum deficit aqua a grauitate terræ: intantũ aer a grauitate aquę. & inquãtum ignis excedit leuitatem aeris: intantum terra grauitatem aquæ. Similiter respectu distantiæ localis: adeo q sicut ignis non potest petere vlterius locum superiorem. similiter nec terra ratione grauitatis potest vlterius descẽdere. competit enim grauitati terræ: quę est infimum elementorum: esse in loco inferiori: nec ignis leuior cæteris potest nisi sm proportionem: quam habet cum grauitate terræ: ascendere locum superiorem: quia excederet proportionem: qua inuicem colligantur.

Possunt etiam proportionari in raritate/& densitate/acutie/& obtusitate/transparentia & opacitate. & quia duo elementa extrema proportionantur tripliciter: ideo assimilantur numero cubo & solido: qui constat ex ductu suipsius in seipsum bis: quorum prima radix parium est binarius. vnitas enim non est numerus: sed principiũ ipsorũ: & ternarius est principiũ ĩpariũ. Quod autem duo cubi videlicet parium & imparium non possint inuicem proportionari vno medio sed duobus: patet: cum dicitur bis duo bis sunt octo/& ter tria ter vigintiseptem. Inter ista non reperitur aliquod vnũ mediũ proportionabile: sed duo: videlicet. xii. &. xviii. quia in eadem proportione se habent. xii. ad octo: in qua. xxvii. ad. xviii. & sicut. xviii. conueniunt cum. xxvii. in duabus dimensionibus: & differunt in tertia: quia ter tria ter faciunt. xxvii. & ter tria bis faciũt. xviii. sic. xii. conueniunt cum octo in duabus dimensionibus: quia bis duo bis faciunt octo: & bis duo ter faciunt. xii. vnde applicando ista ad elementa puta ignis/& terra in nulla trium qualitatum conueniunt: sicut nec octo & vigintiseptem in aliqua

dimensione. Ignis enim est rarus/transparens/& acutus: patet in flamma: quæ semper tendit in acutiem: non autem terra. Et sicut octo & vigintiseptem ligantur duobus mediis: similiter terra densa/opaca/& obtusa adversa in oībus qualitatibus igni non potest cum illo ligari vno medio proportionabili sed duobus: quęre illic.

Cap. iiii. an sint naturaliter proportionabilia.

Videtur ꝙ non: pręsertim in magnitudine: quoniam aqua apparet minor terra: constat ex mótibus qui supeminēt. Nec naturaliter possunt proportionari in raritate & densitate: quia oporteret vt quantum vnum condensaretur tātum: aliud rarefieret: & si sic rarefactio posset esse tanta ꝙ occuparet totum locum extra spheram lunæ: & condensatio citra mediū mundi. Nec possunt proportionari respectu actionum: quoniam ignis & aqua sunt maxime actiua respectu terrę & aeris. ille.n. statim comburit: & aqua cito facit putrescere: non sic aer licet sit actiuior in hyeme/vel æstate q̃ autumno/vel vere.

Sed q̃uis ista referantur: Aristoteles tamen primo Metheoræ inquit ꝙ ignis est in decuplo maior aere: etiam computato illo qui reperitur in concauitatibus terræ & montium. Probat ēt ꝙ aqua sit in decuplo maior terra: sumit tñ illā pro aggregato ex nubibus/vaporib⁹ in aerē dispersis: & aquis in mari magno Mediterraneo/stagnis/fluuiis/puteis/cauernis/riuulis/& viscer ribus terrę. Si enim ex omnibus iis fieret vna: illa in decuplo excederet terrā: sicut ignis excedit aerem ratione amplitudinis circūferentiæ concaui lunæ. & eadem causa aer excedit aquam. Nescio tamen si istud comprobauerint cum aliqua experiētia. Nam & si forte materia vnius ex sui natura sit apta distēdi sicut materia alterius: non tamen est notum an distēdatur actu: quia vnumquodq; eoꝝ determinat sibi talem magnitudinem: quæ non patitur distensionem vltra illam quam habet a sua forma: quare ista proportio potest potius coniecturari.

Cap. v. de vlteriori notitia.

IN vnoquoq; elemēto sunt duæ primę qualitates primitatę totalitatis: quia insunt ei ſm quālibet eius partem: non aūt causalitatis quia ista nō est similis in omnib°. Et si forte in uno quoq; insit vna primitate inhesionis quia nō propter aliud. Et quando dicunt q; ignis habet tantū de caliditate quantum aer de humiditate et aqua de frigiditate et terra de siccitate potest intelligi q; quantam potentiam habet ignis quando esset infrigidatus, seu remissus in sua natura ad reducendum se ad suū calorem: tantā habet aer quando esset exiccatus & aqua calefacta: & vt sic quantū potest unus pugillus aquę infrigidare: tantum possunt decem pugilli aeris calefacere. similiter de pati dices q; tunc primę qualitates possent separari ab elementis quando terra igniretur: uel aqua supercalefieret: sed nō oportet: quia unū quodq; potest redire ad propriam naturam puta aqua. Nam in ista sunt duo unum est frigiditas actualis de tertia specie qualitatis. aliud est potentia naturalis de secunda specie. unde et si aqua calefacta perdat actualem frigiditatem: remanet tamen in ea aptitudo/seu potentia ad reducendū seipsam ad illam priorē naturam frigidam. similiter de igne/& aliis: de quibus tamen in prima parte plura diximus.

Cap. vi. an transmutatio præsupponat aliquod commune.

ARistoteles volens assignare subiectum deseruiens primæ generationi elementoꝝ: dixit illud esse materiā primam. in gñone vero mixtoꝝ ipsa elementa: quæ tamen non manent in illis sensibiliter: quia si sic: possent percipi aliquo sensu.
Aliqui tamen tenent q; non in omni corruptione simpliciter fiat resolutio ad primam materiam: quoniam in generatione substantiali aliquid corrupti remanet in genito. Alii econtra: & de habentibus vnam tantum formam non dubitāt: quia corrupto aere: forma quæ debet ex illa materia generari in eodem

instãti: in quo desinit illa aeris: succedit alia opposita: al'r materia per tẽpus esset otiosa. Est tamen dubiũ de habentibus plures puta in homine: quia isto mortuo non corrũpuntur omnes: quia saltẽ remanet aliqua: quę non est adhuc in aliqua spẽ terminata: sed in continuo fluxu vsq; ad materiam primam: & tale corpus mortuũ tendit interea ad corruptionẽ: quia continue deteriorat: vt percipitur ex eius fætore: completa vero corruptione alicuius partis: non enim corrumpitur totum simul. in illa inquam parte corrupta/seu in eius materia inducitur ab aliquo agente aliqua forma specifica puta vermis/aut vespæ/vel plantę.

Cap. vii. de natura subiecti transmutationis.

OMnis causalitas possibilis competere primæ materiæ: est passiua. Et dato q habeat appetitũ ad totũ gen⁹ formaȝ: ex hoc solum potest inferri q ex illa sub qua est: mutetur in aliã: quare si transmutari est proprium materiæ: elementa necessario corrumpuntur: non q corruptio habeat rationem finis: quia nõ est per se intẽta. Et cum dicitur q materia est ingenita & æterna: intelligitur considerata in ratione termini/non autem subiecti. Et eius appetitus nõ solum est in ea respectu formę absolutæ: sed etiam particularis indiuidui: qua habita: cessat respectu ipsius: sicut quando appetens bonum: desinit appetere illo habito. Si vero materia esset separata ab omni forma: non appeteret aliquã & esset vna numero per priuationem omnium formarum.

Cap. viii. de differentia subiecti alterationis/& generationis & accidentibus geniti & corrupti.

QVãuis istæ cõueniãt: quia in ambabus reperit̃ subiectũ cõmune & non esse: præcedit esse: & vtrobiq; termini a quo & ad quem habent oppositionem reducibilem ad primam contrarietatem. Differunt tamen: quia in generatione subiectũ est ens in potẽtia: videlicet materia prima. In alteratione vero est

in actu: in generatione etiam materia perdit esse præcedens: & si non omnino: quia remanet sub alia forma: secus in alteratione. Nam licet Socr. desinat esse musicus: non tamen esse homo. Generatio denique est ad formã substantialẽ: quia mutatio totius in totũ alteratio ad passiones & qualitates accidentales. Quędã sunt accidentia communia mixtis & elementis vt quantitas: & aliquæ qualitates innominatæ. quædam solis mixtis vt esse coloratum. & quędam cõia pluribus & non oĩbus: vt esse diaphanũ. quædam propria alicui speciei in suis indiuiduis: vt esse risibile. Et quędam istorũ insunt ratione materiæ: puta quantitas intermi nata. quędam ratione formę: cui proprie pertinet terminare. nã & accidentia propria terminantur a forma specifica.

Ad propositum igit̃ in genito & in corrupto remanent illa: quę sunt cõia omnibus corporibus: puta dimensiones. Et qñ mixta resoluuntur in elemẽta: non remanet color: nec illa quæ sequunt̃ formã mixti. Si tñ ista essent corpora terrea: remaneret opacitas: & quando essent perspicua: diaphaneitas. Cicatrices etiam quæ erant in viuo: remanent in cadauere. secus de accidentibus: quæ sequuntur speciem.

Cap. ix. an aliquæ generationes sint ĩmunes a corruptionibus.

SVnt aũt multæ species generatiõis: vna est luminis in medio & in ista nichil corrumpitur: non sic quando ex aere generatur ignis. Generatio etiã ad quã sequit̃ alterius rei corruptio: differt a mixtione: quia corruptio in illa est totalis: in ista vero particularis: qm̃ elementa solũ corrũpunt̃ quantũ ad excellẽtiã. Si tamen minima elemẽtorũ essent separata: corrũperent̃ subito: nec possent stare coniuncta: nisi terminentur a forma mixti. Et quãdo dicitur ꝙ generatio vnius est corruptio alterius: intellgĩ complete vel incomplete. Potest etiam generatio vnius esse corruptio multorũ: vt quando ignis generatur ex multis lignis. Dices ꝙ generatio & corruptio sunt mutationes oppositæ: ideo corruptio mixti non erit generatio elementorum: non refert: qa

generatio primo cóparatur terminis/ a quo/& ad quem: nã cor ruptionem termini a quo sequitur generatio termini/ ad quem: puta quãdo corrũpitur aer generatur ignis: quia corrũpitur eius priuatio in termino/a quo: & sic est verum: ꝙ corruptio istius est generatio termini / ad quẽ: Quando uero terminus / a quo non sumitur pro priuatione: sed pro forma sub ea tũc desinẽte: ista in termino / a quo succedit alia in termino: ad quem: quia primum esse istius est: primũ non esse illius.

Tract. iii. de causis extrinsecis generationis: & corruptionis.

Cap. i. de motu locali celi.

Oportet repetere aliqua dicta in prima parte: uidelicet ꝙ cum motu primi: quia est semper vniformis: non potest assignari causa varietatis generationum & corruptionnm: vnde Aristoteles tribuit istud motui solis in obliquo circulo: videlicet in zodiaco: licet enim iste motus sit cõtinuus: & perpetuus: est tamen diuersus penes accessum: & recessum. Per illũ enim res generantur: & per recessum corrũpuntur. Et q̃uis dicant ꝙ tẽpus vnius: sit equale tempori alterius: accidit tamen aliquando aliquas corruptiones esse fortiores quibusdam generationibus: non ex parte naturæ: sed forsan cõfusione aliarũ causarum: uel ex indispositione materiæ. Et quia natura facit de possibilibus: quod est melius: videlicet esse: q̃ non esse: ideo cum species inferiorũ: non possint conseruari in diuiduo perpetuantur successiua generatione. Et cum queritur: a quo motus habeat cõtinuitatem: dicunt ꝙ non a motore: quia non est continuus: nec extensus. Nec est per se in loco: quare ex cõtinuitate: primi mobilis: a quo ceteri orbes dependent. Et addunt ꝙ sicut accidit de fore: & non fore: similiter de generari: & non generari aliqua de necessitate erunt: puta conuersio solis ad tropicos / &

aliqua non: vt incisio vestis: similiter aliqua de necessitate generabũtur: & aliqua non. Non tamen ab esse prioris ad esse posterioris valet illatio nisi in quibus est necessaria habitudo: nec generationes ſm Peripateticos sunt perpetue ſm rectum: quia vno modo essent semper: & alio modo inquãtũ sunt finite: aliquando non essent: quare perpetuãtur ſm circulũ. Nam cũ primum mobile perpetuo moueaƈ a primo motore: cui illa sunt essentialicet subordinata: ideo necesse est: vt perpetuo durent: secũdũ tamen veritatem fidei ad vltimam generationẽ sequitur ultima corruptio.

Cap.ii.de solutionibus dubiorum: & ulteriori notitia.

Videtur ꝙ elementum non possit seipsum mouere: tũ quia principiũ per se motiuũ est uitale. Elementum uero non viuit: tum quia mouens se potest quiescere: qꝛ habet in se principium qe[s]cendi quo caret elemẽtum. Et deniq; licet ignis sit aptus ferri sursum: & terra deorsum: non tamen est in potestate illius descendere: nec istius ascendere.

Verũ & si ista referantur. Constat tamen visu ꝙ sublato impedimento mouentur sine alio motore. Aĩal vero moueƈ ab appetibili: quod mouet in ratione finis: forma autẽ elementi mouet realiter: patet etiam ꝙ quãto terra est maior: tanto velotius ex se descendit absq; aliquo impellente: non enim ipsa: nec alia elementa mouẽtur attractione/neq; expulsione/neq; vertũtur/neq; vehuntur/sine manifesta violentia exteriori. Et quando dicitur ꝙ elementa egent medio solum per accidens. Istud tamen est necessarium: quia nihil apud nos potest moueri/nisi per illud.

Similiter quando Auer.ii. &. iiii. Phisicorum inquit ꝙ habẽtia animas: & corpora celestia diuiduntur in motorem: & motũ in actu: etiam non refert: quia alibi diuidit mobilia in motorem: & motũ in potentia: & dedit exemplũ de grauibus & leuibus: in quibus forma mouet subiectũ/seu materiam: quæ cedit illi loco moti. Et licet non sint distincta subiecto distinguũtur:

tñ fm modũ essendi. Si igit̃ elemēta debēt moueri ordīe quodā īmediate mouebunt̃ a suis formis. Nā cũ viii.phy. dicit̃ ꝙ inter causam extrinsecā & ipsum moꝝ mediat alia causa intelligit̃ forma. Ignis enim mouet̃ sursum sua leuitate: quia ista reputat̃ eius forma/uel forte circũloquit̃ istam per alleuitatē adhuc si generās extrinsecũ: posset mouere elementum haberet maiorē proportionem supra partem q̃ supra totum: quare pars moueretur velotius toto non sic de agente īmediato: sicut est forma naturalis elementi: quia est simul cum re mota/& habet eādem proportionem ad omnes partes subiecti quod informat. Licet.n. quando generans deducit ad actum talem: vel talem formā inclinat illam īmediate ad talem vel talē motum: quia dans formā dat ei inclinationē ad operandum: non tamen postea mouet illud quod est actu separatum ab eo. Et deniq; quādo elementũ quiescit in suo loco naturali ad hoc ut moueatur eget motore extrinseco. Et quando detineretur extra locum naturalem: quia tunc quiesceret in eo violenter / ideo egeret remouente prohibens.

Cap.iii.quomo do medium resistat motui elementorum.

IN quit Aristoteles iii. celi: si non esset medium / nullũ simplicium corporum moueretur naturaliter: vel violenter: vt̃ motus esset subitus: quia mediũ est causa successionis ratione resistentie. Cōmentator autem viii.phy. inquit ꝙ motus lapidis impulsi in aerem/siue in aquā & si appareat nobis cōtinuus: nō tñ est quoniā aer per quē trans̃t est alius / & alius: nō enim talis motus est essentialis: nec simpliciter vnus: quia postq̃ cessat violentia lapidis aer incipit deferre ipsum: non autem in principio: quia obstabat violentia impellentis/qua cessata lapis: iuuatur ab aere: quia aliqualiter defert ipsum.

Cap.iiii.an elementa agant per suas qualitates An ve motu lumine/vel influentia.

Tenetur ꝙ caliditas actiuior ceteris: nõ per se calefaciat/ sed ignis per calorẽ: idẽ de frigiditate respectu terre / vel aque. Sũt enim instrumẽta & non forme substãtiales : quia si sic tunc due perficerẽt candẽ materiã dependet tamen in agendo a quattuor triplicitatibus signorũ zodiaci : aliter esset difficile saluare ordinem vniuersi/qui fm scientiam de natura est simpliciter necessarius. Et sine eius notitia : vix posset assignari causa cur generationes inferiorum perpetuantur.

Quãtum uero ad motũ lumen & influentiam: licet notitia que extrahitur ex effectib⁹ reputeť certior illa quæ habetur ex astris: quia continue cum eorum motu euariantur. Constat tamen sensu inferiora conseruari motu & lumine astrorum sine quo non viuũt animalia: vt patet in cõiunctionibus: in qb⁹ qñ luna nõ ꝓfert lumẽ corpa nĩa destituta ab eo veluti acõfuãte male se hẽnt. Nec videť negandum ꝙ astra agant cũ influentia : quia mineralia generantur in profundo terrę. Et differt a lumine: quia istud est in corpore luminoso/ & a luce quæ est in corpore lucente/ & a colore qui est in corpore terminato. Est enim qualitas quæ & si forte multiplicet se sicut lumen : vltra hoc tamen potest transire corpora densa. E cum dicunt ꝙ non est distincta a motu & luce oppositum patet ex subita mutatione aeris ad frigiditatem absq; vento/ & alia causa inferiore. Adhuc mineralia generantur sub terra: vbi non est motus: nec lumen. Et celum cõseruat elementa frigida sine illis duobus. Et sicut nature istorũ custodiunť a celo veluti ptes essentiales mũdi similiter ĩfluẽtia. Auer. vero redarguit Auic. ponentem illam distinctam ab illis Et propterea negauit reperiri elementa frigida : puta saturnus & luna : sed voluit ꝙ sint minus calida? quod suadet exemplo: qa vrina supinfusa corporib⁹ calefactis in thermis apparet frigida & /tñ est calida: similiť lumẽ lune videť infrigidare: qa cũ suis radiis apit poros corpis p quos postea ĩgrediť aer frigid⁹ vnde se cũdum eum frigiditas causatur in nobis priuatiue propter absentiam maiorum luminarium calefacientium. Addit insuper ꝙ metalla generanť in visceribus terre per accidẽs: qa pars exterior

terre passa a corporibus celi seu a caliditate eorū: cum motu alte rant partem ei cōtinuā infra terrā quam facit aptam ex se vel cū virtute minerali: vt talis pars sic alterata : possit conuerti in me tallū: vnde spreuit Astrologos qbus dixit nō esse credēdū cōtra experientiā/q̄re ab eo secūdo celi : quoniā recte consideranti: vl tra hoc ꝙ neget illos & sensum : si tamen esset verum: omnia fe re calida nō posset assignari efficiēs pricipale frigiditatis: nec cau sa diluuiorum. Si deniq; in celo reperitur efficiens calidorum: quare negantur frigidorum.

Cap.v.an forme elementorum possint esse medie inter qualitates primas/& formas perfectas.

ILle elementorū conueniunt cum perfectis : quia ambe dant esse & adueniunt subiecto in potentia/& cū qualitatibus pri mis : quia intendūtur sicut ipse/nec separātur ab eis. Sed quoniā non sunt idem formaliter cū illis . Nec posse intendi & remitti conuenit formis perfectis : ideo ille elementorum reputātur me die. Et cum queritur quomō forma ignis est in marmore adeo frigido dicūt ꝙ forma mixti nō recipit ī eius materia: nisi postq̄ elemēta perdi derūt illud esse actuale : nō dico postq̄ vt notat or dinē tēporis: sed nature/& tūc sufficit ꝙ ignis sit illic virtualiter: licet alia elemēta ꝓdominētur. Similiter cū dubitat̄ cur vna for ma elemēti nō expectet aliam in materia/sicut vna forma mixti: causa est quia elemētū nō exigit vlterius actuari per aliā formā: sufficit.n.ei illa quā habet in mixto eo modo quo est : videlicet in esse refracto non sic forma mixti: quia corrūpit̄ in totū Dices ꝙ iste ordo nō est necessari⁹ : qa materia sui natura inclinatur in omnē formā. Et cū possint esse infinite: vna nō precedit aliam. Sed licet nō sit ordo/ne fiat cōpositio subsequentis cum priore. Mixta tamen presupponunt illas/in quas resoluuntur.

Cap.vi.an forme elemētoꝝ intendant̄/vel remittantur:

QVāuis alibi ostēsum sit formā substātialē perfectā in se cōsideratā eē indiuisibilē & īuariabilē. Nō.n. Sor . est

magis homo q̃ Plato cuius forma habet gradum certum/a quo qñ receditur euariatur species de qbus viii . methaphisice dicit̃ q̃ sunt sicut numeri : non tamen valet illatio : ista forma in materia habet pfectiores:vel minus perfectas opatiões: q̃ alia eiusdẽ speciei:ergo suscipit magis & minus : qa forme melius operant̃ in materia disposita:& ista dispositio aliqñ procedit ex natura individui & nõ speciei. Sole igit̃ forme accidẽtales in concreto su scipiũt magis & minus: similiter ille elemẽtorũ: quia impfecte. Nec puto verum q̃ qualitates sint forme ipsorũ: quia quod vni est accidens : non potest alteri esse substantia . Et quando Ar. dicit q̃ causa suscipiendi magis & minus est permixtio cõtrarii cum contrario/non est verum de omnibus: patet de lumine qd̃ non permiscetur cõtrario : sed de hiis in libro de venenis/ & alibi plura diximus.

Cap. vii. an grauitas & leuitas sint forme elementorum.

COmentator videtur tenere : q̃ sic. Nam iiii. phy. inquit q̃ grauitas in lapide est motor/quare & forma. Et quarto celi si grauitas & leuitas sunt nature:ideo & forme substantiales: Et dato q̃ essent in predicamento relationis : non tamen habet pro incõuenienti q̃ idẽ sit in pluribus generibus . Inquãtũ enim graue petit centrũ:est in genere substantie & in quantũ mouetur veloci⁹ ad illud est in ad aliquid. Ambo etiã distinguunt motus naturales a violentis . Et cũ dicitur si contrariãtur ad inuicem: non erũt forme. Respondet q̃ ipsorum cõtrarietas est solum ratione motus sursum & deorsum. Esto etiã q̃ ex raro & dẽso oriatur graue & leue nõ refert : nã & interdũ aliqua determinata substantia sequit̃ naturã accidentis : quare ii. de generatione Ar. locat materiã in primo ordine gñationis In ii. qualitates primas In iii. formas substãtiales elementorũ fractas in mixto. Dices q̃ reperit̃ mixtũ grauius elemento:puta aurũ:nõ obstat: quia licet mixtũ possit vincere certã partẽ elemẽti in aliqua q̃litate:non tñ simplr̃ quoniã grauitas auri depẽdet a grauitate terre. Similiter

cum dicitur ꝙ in vapore aqueo ineſt leuitas: que non eſt for ma aque etiam non obſtat: quia ſufficit ꝙ leuitas non ſit contra ria forme vaporis qui nec eſt preciſe aqueus: quia ſi ſic non mo ueretur ſurſum. Sunt igitur vt dictum eſt forme vel iſte circun loquntur per illas.

Trac. iiii. de agere et pati.

Capit. i. de illis que valent ad noticiam.

Q Voniam iſta duo nō poſſunt fieri ſine tactu / ideo opor tet ꝙ ambo ſint reſpectu illorum: que poſſunt habere poſitionem in loco & inuicem ſe tāgere: iſtud enim eſt idem ꝙ vltima ſimul habere. Et peripatici diffiniunt tactum eſſe diuer ſarum magnitudinum quarum vltima ſunt ſimul ipſis magni tudinibus exiſtētibus mobilibus & motiuis. Quare ſi talia cor pora habent grauitatem & leuitatem: quod patet quia habent motum ſurſum & deorſum / ideo ſimul agunt & patiuntur. Mouentium tamen aliud mouendo mouetur. Aliud non ſimi liter de agente & patiente Sed quāuis omne agens ſit mouēs nō tamen omne tale poteſt tangere. Nam & aliquod mouens tan git alterum a quo non tangitur. Et triſtitia tangit nos & non tā gitur a nobis.

Cap. ii. an ſimile patiatur a ſimili.

V Idetur ꝙ non: quia vnum non eſt actiuius altero. Actio vero cauſatur a proportione maioris in equalitatis. Paruus tamen ignis corrumpitur a magno: qa reſoluitur ab eo ratiōe alī qualis contrarietatis inter magnum & paruum. Solus enim de mocritus: ut refert Ariſtoteles dicebat ꝙ ſimile patiē a ſimili & ꝙ nō contingit diſſimilia inuicē agere / uł pati / ſed redarguit ipm̄ qm̄ ſi ſimile patiē ab oī ſibi ſimili: idē poſſet pati a ſeipſo quare ni hil erit īmobile: vł corruptibłe: nec ꝑptea diſſiłe patiē a quolibet

dissimili : quia albedo non patitur a linea: nec ista ab illa . Accidit enim linee esse albam uel nigram.

Veritas est: q activa & passiua debent esse similia genere : videlicet conuenire in isto: & dissimilia specie. Si enim agunt & patiũtur ratione contrarietatis: aliter non posset corrumpere passum. Contraria uero sunt dissimilia specie : quia maxime distant sub eodem genere : in fine uero sunt similia: quia actio cõtinuata vertit passum in sui similitudinem. Sed quia interdum : aliquid videtur pati per modum subiecti: vt quando homo calefit : vel infrigidatur : & aliquando per modum cõtrarii : vt quãdo calidũ agit in frigidum. Ideo prima opinio considerabat subiectum: & secunda contrarietatem solã. Non tamẽ omne agens est passibile : nam sicut aliquod mouens : puta primum est immobile: pariter aliquod agens impassibile : vt illud quod nõ cõmunicat in materia : medicina etiam facit sanitatem : & nichil patitur ab ea : sed non est semper : quia cibus facit illam: & aliquid patit' quia infrigidatur : vel calefit anteq̃ vertat' substantiam nutriti. Dicitur autem q cõtrariorum eadem est disciplina: quia cognita diffinitione vnius cognoscitur reliquũ . Vnum etiã est in potẽtia ad qualitates alterius. Nã actu frigidũ est potẽtia calidum: quia presente/calefaciente / tangente ipsum calefit/non sic finis: quia iste non tangit/& materia est solum passiua.

Cap.iii.de modo agendi : & patiendi.

Cvm igitur passibile sit actu contrarium agenti : ideo patitur ab eo: & magis dispositum patitur magis: & minus minus nõ ſm quãlibet partem essentialem/sed quantitatiuam. Et nisi actu continuũ esset aproximatum : agenti non esset aptum natum vndiq; diuidi: quia non posset totum tangi. Nec obstat q ignis calefaciat corpus distans : quia primo calefacit aerẽ qui calefactus calefacit illud . Quare Aristoteles increpat asserẽtes: ingressus aliorum corporum est causa agendi : & propterea magis porosum est magis passibile . Non est sic : quia patet sensu :

quod idem corpus est aliquando fluens: aliquando cõgelatum sine sui diuisione/& tali ingressu.

Cap.iiii.de augmentatione/& quomodo differt ab aliis.

Augmẽtatio & gñatio differunt penes terminos: quoniã ista est circa substantiam:& illa circa quãtitatem sensibilẽ. Et licet cibus sit materia ambaꝝ: in vna tamen est caro in potẽtia: & in alia sub ratione quanti aliter non faceret illud: cui aduenit maius. Differt etiam augmentatio ab alteratione: tũ quia ista est circa passionem/non autem illa: tum quia quod alterat̃: non oportet mutare locum secus quod augetur. Differt etiam a loci mutatione:tum quia ista circa vbi illa circa quãtitatẽ: tũ quia quod mouetur: non accipit maiorem locum secus quod augetur. Non tamen augmentatio potest fieri ex aliquo actu in corporeo: quia separata a materia: non augent/nec augentur. Et ea ratione nõ potest fieri ex incorporeo existente in corpore: quia qua ratione: talis natura incorporea posset esse in vno corpore:pariter in infinitis & sic infinita:possent augeri ex vno. Ad huc augmentatio fit cum aliquali corruptione: quod non põt tribui in corporeo.

Et Aristoteles refert tres cõditiones saluandas: & tres vitandas. Prima saluandarum est: vt quod augetur maneat. Secunda ꝙ ei adueniat aliquod corporeum. Tertia quod quelibet pars au cti augeatur. Prima cura vitanda est: vt augmentũ non fiat per vacuum. Secunda ꝙ non ponantur due magnitudines in eodẽ loco. Tertia ꝙ non fiat ex aliquo incorporeo: licet etiam debeant augeri partes Etherogenee: iste tamen non augentur nisi per homo geneas: habet etiam partes formales: videlicet in quibus reseruat̃ forma sua speciei: & secundum istas fit augmentatio. Nõ autem secũdũ materiales: quoniã uirtus nutritiua/ nõ vertit in substantiam: nisi quod est sensibile/& potest tangi. Et licet cibus in principio sit contrarius ei: quod auget̃: In fine tamen est similis: Quare debet esse talis in potentia quale ipsum augmẽ

tandum in actu non ꝙ cibus augeatur: sed conuertitur sicut pau ca aqua fusa in vino.
Postremo dicitur ꝙ quādiu viuimus nutrimur nō autem auge mur: quoniā procedente etate calor naturalis factus debilis non potest transire per membra sicca: nec tātum cibi idonei prepara re vt sufficiat ad nutriendum et augendum. Cum igitur vertit so lum in substantiā nutrit: et quādo vltra hoc addit ad illā auget. Est igitur augmentum prioris quantitatis additamentū: Dimi nutio vero econtra est minoramentum. Puto etiam ꝙ aduenien te posteriori quantitate non corrumpatur: simpliciter prior sed stat cum ea quicquid dicatur.

Capit. v. de forma corporeitatis: & vlteriori noticia.

PResupposito ꝙ in vno elemento nō possint esse plures for me: quia si sic possent resolui sicut ille mixtorum. Ideo & si de forma corporeitatis multa dicantur. Tenētes tamen ꝙ ipsa est coeterna prime materie non videntur bene sentire: tum quia posset inferri ꝙ materia non sit vnum principium simplex: nec ꝙ generatio sit mutatio ex ente in potentia: sed esset ex vno ente in actu in aliud. Adhuc uel talis forma aliquādo operaretur: vel semper vel nunꝗ. Si istud vltimum fuisset ociosa: si semper non posset ei tribui aliqua operatio nisi mouere: quia alie operatiōes perpetue excepto motu sunt spirituales que non possunt compe tere corporeitati. Nec aliquando sic aliquando non: quia istud repugnat coeternitati. Coeterna nāq; nō desistunt a suis naturis. Ad ostendēdum autem ꝙ subiectum in genaratione elemētoꝝ est materia prima: & in illa mixtorum sunt elemēta Aristoteles dixit ꝙ elementum est illud ex quo componitur aliquid et est in eo indiuisibile in alteram speciem ad differentiam resolubilium in alia corpora specie distincta puta caro & ossa apta resolui in elementā. Alibi tamen dixit ꝙ elementum corporum est illud in quod alia corpora diuiduntur. intus existens supple in mixtis Non enim essent elementa ipsorum si aliquomodo nō remane rent in eis

rent in eis. Nam si in mixtione corrūperentur in totum mixtio non esset miscibilium alteratorū vnio manent tamen in mixtis vnita nexu forme substantialis ipsius mixti: vnde si essent in eis in actu haberet formam terminatam & sic non posset se compati cum alia.

Cap. vi. quomodo mixtū ꝓducitur ex elemētis.

Satis constat ꝙ ista nō manēt integra in mixtis qa nec qñ ista corrūpunē illa remanēt pura. Sunt aūt diuerse mixtiones qa ex diuersa actione & passione primarum qualitatum resultat alia et alia complexio seu proportio in mixtis: vnde mixtio est me dia inter congregationem: in qua miscibilia saluantur totaliter et generationem in qua illud ex quo generatur totaliter corrum pitur. Miscentur tamen primo corpora homogenea quia diuisi bilia & alterabilia & per ista Etherogenea. Corpora vero visco sa fluxibilia & euaporabilia male miscentur.

Sunt igitur elementa in mixtis in potētia non sicut materia pri ma respectu formarum quia in illis inter actum perfectum & po tentiam reperitur aliquis actus remissus. Exemplum datur de Oximelle quod est mediū inter mel & acetum: & in ista sillaba stat non seruatur sonus integer literarū videlicet. s. & t. Verū & si multa dicātur quādo tamen predicatū acceptum a forma que dat tale esse dicitur de toto in istum sensum elemēta non dāt esse simpliciter: quia ista nō est vera mixtū est ignis vel aliquod alio rum secus de eius parte quantitatiua cū verbo est: & vt sic ista ꝓ positio iste ignis vel eius pars quātitatiua est ignis est vera anteꝗ veniat ad mixtionē post istam tamē nō potest esse vera/nisi forte quando predicaretur cum isto verbo inexistit.

Capit. vii. de cōparatione qualitatū actiuarum.

Quamuis in mixtis perfectis respectu molis & magnitu dinis dominetur terra & aqua plus & minus secundū ꝙ requirit forma quam sua species sibi determinat respectu: tamen

operationum in animalibus predominatur caliditas & humiditas. Calor autē est principiū vite & est prior frigiditate & potior aliis duabus quia actiuior adhuc caliditas attingit subiectū : intimius & interdū congregat homogenea & disgregat etherogenea Frigiditas vero indurat & restrīgit. Nec caliditas facit per se putrescere sine noua generatione: frigiditas vero non est idonea ad generandum nec ad digerēdū nisi forte per accidens. Et deniq; calor viuificat & maturat segetes & fouet animalia & mouet ea ad operandum que a frigiditate redduntur potius immobilia.

Liber.ii.

Tràc.i.de mixtis imperfectis.

Ca.i. de requisitis ad noticiam istorum.

Quidam ex veteribus dicebant terrā esse vnū astrū cuius motu causantur dies & noctes: & ꝙ nō ipsa sed ignis est in medio mūdi quia nobiliori corpori debetur nobilior locus. Sed licet istud sit contra sensum est etiam falsum: nam cū mediū sit duplex vnū magnitudinis & istud est ignobilius: quia terminatur ab aliis. Aliud vero est nature & istud est dignius quare et celo propinquius videlicet ignis.

Ad ponentes etiam ꝙ terra quiescit in medio ratiōe velocitatis motus celi sequitur: ꝙ eius quies esset violēta Adhuc oēs Astrologi vtuntur terra vt quiescente per se in medio & dicunt ꝙ eius rotunditas continet quadraginta milia stadia secūdū figurā quā tenet nunc & est sperica : tum quia quelibet eius pars maior pellit minorē ad centrum/tum quia venientes ex septētrione ad austrum vident aliquas stellas quas prius non videbāt. Quod autem ipsa plus ceteris alteretur/radiis solis presertim in superficie patēt quia in ista plus vniūtur & quia fortius percutiunt ideo magis reuerberantur & retinent impressiones. Non sic aqua & mi

nus aer

nus aer quia in ambobus radii penetrant in profundum & non pausant ad effectum reuerberandi.

Oportet etiá nó ignorare omnia elementa habēt tres situs & respectu terre vnus est centrū vel locus circa istud. Secundus est media regio. Tertius superficies & est illa pars que circundatur aquis. Illa vero que est ꝓpinquior cētro est siccior & frigidior ceteris & impermixta quia non alterata. Que vero est in medio permiscetur aquis nō tamen sicut illa que est in superficie qa in ista deseruiūt augumēto frugū & cōmoditatibus animalium. Aqua vero licet nō appareat est tamē maior terra vt dictū est in primo libro retinetur etiā in aliquibus locis: a stellis in polo artico instar magnetis trahentis ferrum. Nam si circūdaret totam terram non posset habitari.

Aerem similiter distingunt in illū prope ignem & alium prope terram & terciū in media regione multum frigidū non ex se: sed quia reflexio radiorū non peruenit ad eum locū & multū distat ab elemēto ignis ideo frigiditas terre & aque restringitur illic. Ignis autē & si possit generari ex cōfricatione aeris. Nam & carbones sicci interdū accēdūtur vento. Est tamē duplex: vnus in aliena materia quē vocāt feruorē qui est potius effectus ignis qui arderet in īfinitū si haberet cōbustibile. Alius est purus nō aptus quiescere nisi in sꝑficie: cōcaua celi tāq̄ in loco ꝓprio & iste est similis in toto & partibus. vnde quādo diuiditur in carbonē flāmā & lucē diuisio est respectu illius primi quia carbo constat ex materia terrea exarsa & flāma est fumus accēsus. Lux vero appa ret in aere q est ꝓprie receptiuus luminis ignis vero est lucid⁹ ex se & ille q est ꝓpīquior celo est valde rarus: tū ex sua natura/tū motu celi. Nec est ex se colorat⁹ quia ꝓhiberet videre stellas & astra. Dicitur autē est forma aliorum pro quanto cōtinens habet rationem forme respectu contenti. Nullum tamen elemēto rum est prius alio saltem tempore.

Cap. ii. de vaporibus.

AD productionem istorū concurrunt elementa vt materia celū vero & astra vt efficiēs remotū & calor naturalis iexi

fteus aliquibus miscibilibus vt propinquũ. Et quãuis credatur ꝙ ign s ratione leuitatis nõ possit descẽdere nec terra grauis ascẽdere sine violẽtia. Natura tamen vt dictum est produxit elemẽta media ad finẽ vt extrema possint sine violẽtia venire ad mixtionem nõ solum per gradus quando duo contigua cõueniunt in vna qualitate. Sed etiam si aliqua portio ignis in propria sphera conglobaretur posset descendere ad locũ aeris & illic iterum humectari & infrigidari & postea vt graue quodã ordine vniuersi peruenire ad illam partẽ terre in qua debet fieri mixtio. Et iste motus est forte per se intentus a natura: quia interdũ sine igne descẽdẽte generationes nõ possent perpetuari: nam & aer leuis aliquando includitur in cõcauitatibus terre propter generationem metallorũ. Si dicas ꝙ in mari nõ est ignis: & tamẽ in eo generãtur pisces nõ refert: quia & si nõ possit ibi diu durare in actu sufficit tamen ꝙ sit in materia illorũ in esse refracto.

Cap. iii. de apparentibus in aere.

INcipiemus ab isto quoniã mixta imperfecta que generãtur ex vaporibꝰ calidis & hũidis puta pluuie & grãdines & alia huiusmodi nature manifestius apparent in eo. Similiter q̃ cõstãt ex exalationibus calidis & siccis & omne quod eleuatur ex terra apparet in aere/& quod caret proprio nomine transsumptiue solet vocari fumus. Aliqua tñ exalatio est inflãmabilis aliqua nõ vapores etiã & nubes diuersimode euariãtur vt patebit post.

Cap. iiii. de rore pruina & caligine.

VApores eleuati in altũ sunt calidi & humidi. Caliditatem habẽt a sole & humiditatẽ ab aqua seu a parte humida terre de aqua patet qa interdũ ducũt secum aliquas guttas & facile vertuntur in eam. Quando igitur eleuati densantur & infrigidãtur in loco non multũ remoto a terra si sunt pauci & aer nõ multum infrigidatus vt accidit in estate generatur. Ros qui cadit

ante ortũ

ante ortum solis . Si vero locus esset intense frigidus vt in hyeme generaretur pruina & esto ꝙ reputetur eiusdem speciei: quia ex eodem vapore & in eodem loco: differunt tamen tum raritate & densitate tum quia ros fit potius flante Austro & nõ boreæ: quia iste est nimis frigidus: nam cum dominatur fumant putei Et licet Aristoteles dicat ꝙ in ponto sit calidus debet intelligi minus frigidus.

¶ Caligo deniq; generaẽ ex multo vapore rarefacto: & id quãdo non peruenit adhuc ad terminum condensationis: quia tũc fieret ex illo aqua. Sed quia causatur ex dissolutiõe nebule que erat vertenda in aquam/ideo est signum serenitatis.

Cap. v. de pluuiis.

Quamuis credantur generari in media regiõe aeris quãdo vapores delati illuc mutantur primo in nubes/& postea aucta frigiditate vertuntur in aquam. Constat tamen experientia illas interdum generari in loco propinquiori quando in eo reperiũtur eedem cause: videlicet ꝙ aer sit ibi frigidus: etiã si non esset tante frigiditatis vt ille qui reperitur in media regione: quia sufficit ꝙ nubes possint illic ingrossari/ quoniã tunc facte graues descendunt in pluuiam: quod est vnum nisi vapor prius disgregaretur a caliditate astrorum / vel nubes repellerentur a vento: ꝗ tunc solent vocari steriles/& quando non impediuntur fertiles.

Finis istarum est vt terra exiccata recreetur & segetes irrorẽtur quod fit quando non sunt viciate/seu infecte: puta quãdo vapores ex quibus fiunt eleuarentur ex loco putrefacto/vel si cum eis esset permixtum aliquod adustum. Fuerunt etiam aliquando vise sub colore sanguineo / & interdum permixte aliquibus monstruosis: quibus solent presagiri mala pro quãto creditur/quod tunc ordo nature sit impeditus.

Cap. vi. de vlteriori notitia & accidentibus illarum.

PLuuie cadunt directe nisi impellantur a vento. Et quantitas potest esse magna quādo tota nubes verteretur in aquā Et si istud accidat raro & esset periculosum : sunt tñ grossiores in estate. Nam cum frigiditas tunc refugiens caliditatem retrahat se ad superiorē aerem: ideo nubes possunt ibi cito restringi: & quanto maior est frigiditas tāto maior q̄titas potest citius verti in aquā non sic in hyeme : quia frigiditas in ista nō refugit calorem quando vero grossities causaretur ex viscositate vaporis nō posset faciliter diuidi. In egypto autem pluit raro : quoniā ibi vapores resoluūtur a sole anteq̄ vertantur in nubes. Sunt autem gutte pluuiarum vt plurimū rotunde : vel quia descendūt in circulum: vel quia figura rotūda est magis apta conseruari vl' forte : quia vapor imitatur solem a quo eleuatur. Non tamen esse habent aliquā figurā : nisi aquisitā ex motu : & q̄n descendit per paruas guttas vocātur ab Ar: persecades & per maiores pluuie sicut quando descendit per latus lambroceres.

Cap. vii. de signis future pluuie.

INter alia dicit esse rubedo quæ apparet de mane. Cū enim iste color causetur quando vapor opacus interponitur inter lucem solis & visum nostrum: qa igitur in ortu / vel prope ortū lux solis transit per illum vaporem facit apparere rubedinem. Et quando talis vapor est multus & humidus facile conuertitur in aquam presertim de mane : quia pellitur ab aura que est frigida : nec tunc potest resolui a sole : quia non habet radios directos quare vertuntur in pruinam. Non sic quādo rubedo apparet de sero quia significat q̄ vapores eleuati de die fuerunt passi a calore : & tunc vel cadunt de nocte / vel si non cadunt : sunt tñ adeo propinqui terre / vt non possint a frigiditate aeris mutari in pluuiam propinquitas patet quoniam videtur in superficie orizontis. Quando tamen sunt pauci / possent verti in rorem : vel pruinam. Dicunt etiam q̄ quando in ortu solis super ipsum ap

paret nubes nigra & longa cito disparet pluet in illa die . Est ta men certum q̧ quando disgregatur facit serenitatem.

Cap.viii.de Niue.

NIx & pruina dicuntur proportionari sicut ros & pluuia: sed multum drũnt: quoniam ista fit ex multo vapore infri gidato & generatur in loco magis distãte a terra & ros ex pauco & parum distante. Pruina etiam differt a Niue : quia illa simili ter potest generari prope terrã & ex pauco vapore. Nix vero nõ nisi ex multo & congelato in media regione / vel in loco saltem magis remoto a terra respectu. Pruine vapor tamen est materia illoꝝ & efficiẽs cõiunctũ est frigiditas et separatũ sol: forma vero circũloquimur p mixturã ĩpefectã. Et licet aer sit calid⁹ ex pro ptia natura: p Antiparistasim tñ ĩ media regiõe retinet frigidita tẽ. Et stelle frigide fouent illã partem ad quã nõ possunt reuerbe rari radii solis . Antiparistasis autẽ non reperitur : nisi in quib⁹ actio est cum reactiõe & cõtrarietate. Et est duplex / exemplũ pri me est illa quæ reperit̃ in ligno viridi posito ad ignẽ. Nam tũc aqua in eo recurrit ad extrema . Alia est qñ actu penetrat & cor rũpit. Prima potest per accidẽs fortificare suum contrariũ : pa tet quãdo magis debile refugit ad locũ in quo vigorat̃ & vniũ tur eius partes / non dico q̧ caliditas separet̃ / vel q̧ frigiditas fu giat seu recedat absolute : quia si sic accidens migraret in aliud subiectũ / sed refugit cum subiecto in quo est / & iste motus est na turalis : qm̃ natura cuiuscũq; rei tẽdit in sui cõseruationẽ & q̧ tunc vigoretur : patet de caliditate concentrata in puteis tempo re hyemis & frigiditate illorum / tempore estatis.

Caq.ix.de Grandine.

QVamuis quidam credant q̧ ista non congeletur : nisi in media regione quãdo dissoluit̃ nubes in paruas gut tas reuniuntur adinuicem & faciunt guttas magnas : quia tamẽ non consonat q̧ ille gutte parue congelate possint iterum reuni ri. Ideo Aristoteles repetit q̧ per calorem solis eleuatur vapor

humidus & calidus vsq; ad medium aeris & ibi primo a frigidi tate loci veniẽ in nubem & hec in aquã quæ licet descendat per guttas transeundo / tamẽ per inferiorẽ regionẽ in ista inquã gut te ille per antiparistasim fortiter cõgelantur : quia caliditas loci & aeris restringit frigiditatẽ & sic fm eum generãtur grandines & quãdo ille gutte sunt parue : etiam grandines sunt tales / & in terdum cadunt sub forma rotunda / vel angulari fm diuersum motũ / vel impetũ ventorum. Aliqui tamẽ dicunt q; generãtur superius & ad saluandum Ar. concedunt q; generatio earum cõpletur inferius.

Cap. x. in quo tempore fiunt / & de illorum accidentibus.

TEnent q; in vere & autũno & raro in estate ꝑpter penuriã vaporis qui cõtinue resoluitur a sole. In hieme etiã media regio est minus apta causare Antiparistasim. In autũno autem: & vere aer est sufficienter calidus & plures fiunt euaporationes / & regio infima est etiam calida apta restringere frigiditatẽ gutta rũ aquæ. Q̃ď autẽ sit oportuna caliditas suadent / quia voletes congelare aliquem liquorem : primo calefaciunt illũ / nam tunc fortius restringitur & infrigidatur.
Grando autem aliquando mortificat segetes & plantas cum sua excessiua frigiditate. Et tempore quo fit interdum audiũtur toni trua quãdo exalationes reclusę in nube prohibentur exire: tunc enim mouentur in ea motu fractiuo instar illius qui fit in cauer nis quãdo venti reclusi concertant adinuicem. Interdum etiam cadit pluuia cum grandine / quando nubes non est plene cõgela ta. Imagines vero quæ aliquando vidẽtur in illis / & si dicant procedere ex aspectu celi : puto tamen q; sint potius a casu.
Cur dicunt q; cum multe nubes similes lanę extendũtur versus occidentem succedũt pluuię infra tres dies. An licet possint craf sari & cadere in pluuiam : quia tamen motus illarum non sunt terminati : ideo nec illud / nec aliud tempus est precisum : quia nubes interea possent resolui / vel disgregari a vento.

Cur quãdo olla tollit̃ ab igne si remanẽt carbones ei adherẽtes dicuntur significare pluuiam. An herent ratione aucte humidi tatis quæ multiplicata plus solito est apta causare illam. Et ea ra tione vasa interdũ sudant in mensa: quoniã vapor subtilis eleua tus in copiam accedẽs ad superficiẽ vasis ab eo infrigidatus ver titur in guttas aqueas: similiter cum ascendit ad aerẽ in pluuiã. Cur solent pronosticari pluuie quãdo Anates se mergũt in ma ri/& Grues/& aues in stagnis se purgãt cum rostro. An frequẽs submersio ostendit maiorem indigentiam humidi. Istud enim cũ multiplicatur superius minuitur hic mergũtur: igitur vt re cuperent̃. Et quoniam feces remanserunt interea sicce: ideo pur gantur imponẽtes aquã in ano cum rostro.

Cur grues volantes cum silentio pronosticãtur serenitatẽ & cũ garriũt pluuiam. An multus vapor tractus ab eis cum anhelitu expurgatur garritu. Cum vero non garriunt est signum ꝙ non egent expurgari: ideo silent quod significat serenitatem. Non tamen intelligitur ꝙ pluat in illa regione per quã transeunt gar riendo: sed super illam ex qua vapor tractus erat vertendus in pluuiam.

Cur quedã animalia magis percipiunt perturbationes temporũ futuras: puta rane pluuias & galli horas diei & noctis. An ista ha bent temperamenta viciniora naturis elementorũ: quare dispo sitiones ipsorum facilius percipiuntur ab eis. Sed nõ est sic: quo niam homines qui habent naturam magis remotam ab elemen tis longe melius percipiunt illas: tum infirmi: quia magis sen tiunt & conturbant̃ quando mutantur tempora: tum sani quo niam natura ipsorum temperata meli⁹ distinguit & clarius pro spicit & predicit futura/potius igitur alteratio facta in elemen tis cogit gallos cantare. Rane vero eleuato vapore in altum cum deficiat eis pabulum cantant ut possint recreari cum aere attrahendo.

Cur quãdo nubes aquose mutantur in album pronosticant̃ grã dinem. An mutatio coloris obscuri in illum demõstrat ꝙ aqua in nube est congelatã: vel incipit notabiliter congelari: quare

verti in grandinem/sed non semper: quia albedo nubium fre quentius causatur a lumine solis.
Cur quando hyeme remittitut frigiditas magis q̃ exigat natura tẽporis succedũt postea niues An frigiditas minuitur apud nos: quia restringitur in medio aeris in quo vigorata extẽditur ad ca cumina montiũ in quibus vertit vapores in niuem.

Trac.ii.de aliis aquis.

Cap.i.de ortu fluuiorũ & fontium.

VEteres putarũt ista generari ex aqua pluuiali que recipitur in foraminibus terre signũ est quia in hyeme augentur & crescunt fontes & putei: quia tunc magis abundant pluuie. Sed non est verisimile q͏̃ iste perueniãt ad riuulos adeo depressos ex quibus oriũtur fontes qui etiã reperiũtur in cauernis montium: ad quas non perueniunt nec in eis firmantur pruuie. Sicut igi tur vapor in aere vertitur in nubẽ/& hec infrigidata in aquam pariter ista cõuersio vaporis in aquã continue multiplicata intra loca concaua terre est causa q͏̃ ibi generentur fontes & ex istis flu mina Signũ primi est quia quãdo fodiũtur loca depressa inueni untur in eis aque que defluũt ex locis repletis vaporibus: qui cõ tinue mutãtur in aquã & mõtes similiter habẽt amplas cõcauita tes plenas vaporibus aptis desari & verti in illã. Et Ar.inquit q͏̃ mons per nasus in asia & caucasus in india ꝓducunt stagna & flumina quod non fieret nisi in eis essent cauerne & receptacula multa imo tot vt mare illic non patiatur fluxũ & refluxũ.Et ad dit q͏̃ ingreditur intra terrã per triginta stadia.

Cap.ii.quõ aqua ascẽdit naturaliter ad orificia fontiũ.

SOlent referri.iiii.modi primus qñ in vase pleno ponitur ali quod grauius tũc ascendit qa occupat maiorẽ locũ. Secũd⁹ qñ bullit in olla quia rarefit a calore. Terti⁹ ad replẽdum vacuũ

et quartus vt equet se suo elemēto. Nam quādo in parte inferiori nauis fieret foramē continue aqua ascenderet donec esset tantū alta sicut alia aqua. Ascendit igitur ad orificiū fontis quia conatur equari loco sui elementi. Dices ꝙ est difficile reperiri tātam copiam vaporis vertendi in aquā ad replendos fontes presertim quia reputātur perpetui. Sed nō refert quoniā infra terrā sunt innumerabiles pori qui cū non possint remanere vacui cōtinue replentur vaporibꝰ qui de nouo generātur ex calore solis: et astrorum ex quibus producūtur aque cōtinuantes fluxum fontium. Et quāto riuuli & vie ipsorū plus distant a loco ad quem tēdunt tanto fiunt latiores quia dilatantur ex motu aquarum.

Possent etiā aque fontiū īterdum magis multiplicari in estate q̄ hyeme quādo calor illius restringeret frigiditatē ad loca sub terranea quia ista verteret tunc vaporē in aquā. Non tamē inficior ꝙ pluuie nō possint multiplicare aquas fontiū sed ꝙ nō sunt cause istarū nisi per accidēs respectu vaporum qui sunt cause per se.

Cap. iii. de solutionibus dubiorum.

Refert Aristoteles ꝙ vbi nūc est mare olim erat arida. Nā si animalia & plāte variātur cōsistētia & senectute quare et maria fontes & flumina. Mutatio tamen animaliū est manifesta per mortē que est ante oculos nō sic illorū quia in longo tempore fiunt parua & postea arida. inquit enī ꝙ circa meothidē paludē fuerunt fluuii adeo diminuti: vt naues nō possint sustentari super illo mari nec istud est a casu sed a natura. Sol enī qñ accedit exiccat & recedēs inundat. Cū tamē iste permutationes fiant tempore longo & vita hominis sit breuis: ideo latēt nos. Libri etiā in quibus annotātur sepe pereunt propter bella: vel sterilitates. Et de prouintia egypti dicebatur ꝙ prius erat inhabitabilis ex inundatione nili & maris rubri & successu tēporis fuit habitata & si ignorentur primi incole. Et tempore Troianorū patria Achiuorum propter penuriam aquarum non poterat alere nisi paucos. Nicena vero alebat multos & tēpore Arist. erat oppo

situm vt ipse refert. Et Astrologi nō solū concedūt istud de aqs sed putant q̄ in quibusdā coniunctionibus magnis mutantur leges & secte & consurgunt prophete & renouantur religiones. Sed sane quicquid dicatur maria tamē profunda nō sunt cōperta mutari & si altiora vt plurimū fluant ad decliuia. Nam & cupientes scire que loca seu ciuitates sint magis depresse aduertunt aquas currentes. Et quia ipse putauit mundū eternū ideo dixit: nō esse credendū q̄ ex permutatione facta in aliqua parte mūdi possit inferri permutatio totius illud igitur vulgatū vbi nūc est mare olim fuit arida nō intelligitur f̄m eum q̄ mutetur in totū sed in parte. Et sicut ex motu solis vna pars anni est hyēs in qua est copia aquarū & in alia estas sicca sic accidit de abundantia & sterilitate in vniuerso. Et dedit exēplū de diluuio facto sub deucalione & pirrha quod tamen reputatur fabulosum.

Cap. iiii. de aquis calidis subterraneis.

Dicunt Ebrei q̄ primus inuentor istarū fuit quidā ex filia Esau qui vocabatur Onam in mōte Seir. Cum enim custodiret animalia vnū ex illis scalpendo terram fecit scaturire aquā calidā. In rei t̄n veritate caliditas accidit aquis a vaporib⁹ et fumis calidis reclusis in terra. Et licet calefacti ferantur ex natura sursum prohibētur tamen exire a duricie superficiei terre: quare remanēs interius calefacit aquas que etiā possunt calefieri a locis per que trāseunt quādo sunt repleta calce. Ista enim cum habeat poros tortuosos: retinet diu calorem qui interdum ex agitatione potest igniri.

Caliditas vero aquarū balneorū potest procedere a sulfure quādo quātitas caloris istius predominatur qualitatib⁹ aque quod cognoscitur ex sapore & odore ipsarū q̄s etiā nō solum calefacit sed aliquando inficit illas.

Cap. v. de ortu calcis carbonū sulfuris & bituminis.

Calx sub terra producitur ab igne qui ibi causatur ex confricatione vaporum vel exalationis generate illic calore radiorū solis

diorum solis. Ista enim reclusa in visceribus terre quãdo impe ditur ei exitus a frigore extrinseco: tũc ipsa incẽditur illic ex cre bra agitatiõe & icipit extrahere totũ humidũ ex lapidibus & cõ tinuata vstiõe tãdẽ vertũtur ĩ calcẽ / q̃ quõ fiat artificio planũ est. De Carbonibus vero dicũt ꝙ quãdo aliquod mixtũ vritur in fra terrã: si nõ extrahitur ab eo totũ humidum remanet sub for ma Carbonis. Si enim extraheretur in totũ remaneret Cinis. Sulphur autẽ quod est terra excocta quia tamẽ est permutata im mixturã in qua predominãtur qualitates ignis & humiditas vn ctuosa aeris: ideo faciliter accẽditur in partibus sub terraneis cõ fricatione ventorum inclusorum in illis locis.

Bitumen vero quod est quedam mixtura valde vnctuosa & pin guis similis feculẽtie olei quãdo est incensa seu inflãmata a sulfu re ardet adeo vt vix possit extingui ab aqua que ratione viscosita tis illius nõ penetrat in profundũ: nã & illud ꝙ fit artificio cum vappa & sulphure cõmixtis cũ pinguedinibus difficulter consu mitur ab igne quãdo refrigeratur ab aqua. Nam & accensum a pastoribus ardet plus & minus secundum quod fouetur ab ea & tẽpore pluuie aliqui montes fumãt quia forsan aqua fouet mate riã ardẽtem que erat fere extincta quod maxime accidit quando talis aqua esset vnctuosa quia nutriret etiam flammam.

Cap. vi. de Nocumentis aquarũ.

QVamuis sepe corruptio aeris ĩficiat aquas interdum ta men putrefactio istarũ impartitur ipsi aeri: patet quãdo Linũ diu permanet in lacunis vel foueis quiescẽtibus: nam tunc partes humide & aliqualiter calide lini faciliter putrescũt & resu mant in aerẽ qui etiam citius corrũpitur q̃ aqua quoniã ista cum sua frigiditate actiua est apta magis obstare putredinibus. Sed istud nõ est semper patet quãdo Iusquiamus ponitur in ea. Iste enim cũ intensa & venenosa siccitate & frigiditate terrea ĩebriat/ pisces absq; eo ꝙ inficiat aerem nõ dico ꝙ iste non possit infici a Iusquiamo patet quoniã fumus ipsius cogit cadere pullos mor

tuos & si postea conualescant illo remoto. Aque vero curren tes nō cōmittūt ista discrimina & inter bonas ille reputātur ma gis idonee pro vsu que sunt magis purgare dūmō trāseāt per ter ram bonā. Et currentes versus septētrionē dicūtur esse in primo gradu & versus aquilonē. in. ii. in. iii. versus occidētē nō sic vet sus meridiē quia grauiores alijs nisi fuissent multum rarefacte ex motu qui facit illas leues.

De fluentibus vero sup mineralia pfert̄ trāsiens super minerā auri & min⁹ mala est q̄ sup ferrū & pessima q̄ sup Cuprū pmuta tio vero ī sapore vl' colore accidit eis a lapidib⁹ aut herbis sup q̄s transeūt vel a locis in quibus nascuntur: puta rubee a rubore ter re vt in ripis maris rubei. Et alique cum exeunt sunt calide & ci to infrigidātur quia nō fouētur a sulphure vel ab exalatione.

Cur dicunt q̄ in meridie alique sunt adeo frigide vt nō possint sūmi ecōtra in occasu An caliditas meridiei pellit & restrīgit fri giditatē illatū in occasu vero calor debilis pmittit illā exalare.

Cur in Idumea est quidā fons quē dicunt mutare colorē quater in anno videlicet in rubeū album viridē & lutosum. An mutat̄ quando vincit natura vnius ex. iiii. elemētis propotionatis illis temporibus & coloribus puta vet colorem albū & estas rubeū/ similiter alia duo. An calor cogens ebullire aquam mutat eius colorem secundum maiorem vel minorem ebullitionē que for te euariatur in illis. iiii. temporibus.

Cur aqua calida citi⁹ cōgelat̄ q̄ frigida. An illa est magis rara ideo per poros latiores citius ingreditur frigiditas.

Cur dicunt q̄ aque longe plus permutant corpora nostra q̄ aer An aqua continue sumitur cū cibo & potu non sic aer qui & si semp trahatur anhelitu factus tamen inutilis statim expellitur. An si corpora plus alterātur a rebus cōtrariis A qua vero magis opponitur cōplexioni aīaliū nisi forte aer esset pestiferus.

Cur interdum aqua minus permutat q̄ cibi An forsan mutatio consuetorū est magis infesta nature quia virēs digerentes non fa cile se conuertunt ad insuetos. Aqua etiā potest faciliter resolui/ vel expelli sudore non autem cibi.

Cur dicūt

Cur dicũt q̃ mutatio aq̃ generet pediculos. An si multa vel mala putrefacit vel corrũpit cibũ in stomaco ab isto vero eleuã tur fumi ad capud qui multiplicant illos. Et qui generantur ex parte magis fumosa sunt nigriores. Generati vero in aliis parti bus corporis sunt albi: quoniam cutis ipsa alba est similiter ma teria aquea cruda & humida.

Cur balneati hyeme in aqua frigida sentiũt tũc maius frig° & paulopost magis defendunt ab eo. An frigiditas illius obstruit poros cutis ad quod sequit roboratio caloris interioris / & ꝓhi bitio transitus frigoris extrinseci nõ sic balneati in aqua calida quoniã pori istorum dilatantur per quos calor naturalis facili° exalat quare factus debilis minus resistit frigori.

Cur fertur nõ esse sanũ balneari in calefacta a sole nec in tepi da. An illa nõ digerit nec exiccat sicut calefacta ab igne nec tepi da reputatur idonea quia nullam fert secũ caliditatẽ in actu. Nã & si credatur continere in potentia calorẽ & frigus: quia tamen ista dispositio est multum remota ab actu. Cumq̃ neutrum ha beat vim digerendi nec resoluendi quin potius remolliẽdi nil los & remittendi vires corporis naturales ideo est apta nocere.

Constat deniq̃ q̃ quãdo bibitur tepida prouocat vomitũ & facit nauseam.

Cur aliquando inueniuntur duo foramina in terra ex vno exit aqua calida ex altera frigida. An licet orificia sint propĩqua: mi nere tamen seu loca ex quibus oriuntur: possunt esse ualde remo ta quare ex una exire calida & ex alia frigida.

Cur supficies aquarũ puteorũ est calidior: tã in estate q̃ hye me. An ĩ illa calefit a radiis solis vel ab aere calefacto ab eis qui magis atingunt superficiem q̃ profundum. In hyeme etiam hu midum vnctuosum effumans ex aquis repercussum ab aere frigi do remanet in superficie calefactum. vniuersaliter tamen sunt ca lidiores hyeme quoniã calor tunc impressus prohibetur: exala re a frigore circũstante quod in estate restringitur a calore.

Cur dicunt q̃ quando deficit aqua in paludibus exuruntur fru menta & segetes destruũtur. An defectus aque est signum q̃ ex

deficit pabulum quo nutriuntur: quare vapor subtilis vertitur a calore in fumum qui poros segetũ subintrans illos exiccat. An hec forsan accidunt segetibus non longe distãtibus a palude: in quibus frigidũ aque profundatum infra terrã porosam accedẽs ad radices subintrat eas: vnde expulso ab eis calore aresćunt pte sertim debiles quia non possunt recurrere ad medullam.

¶ Cur vncti oleo cũ super eos effundit̃ aqua feruens minus sen tiunt calorem. An oleum facit corpus leue quare aqua feruẽs nõ firmatur tamdiu ꝙ possit penetrare poros. An potius oleum ha bet partes subtiles que penetrant poros & grossas que obstruunt illos: que prohibent ingressum caloris aque feruentis. Nam & quidam vngunt sibi manus succo mercurialis vel portulace & postea portant plumbum liquefactum in eis.

¶ Cur aqua feruens reputata calidior flãma minus tñ vrit lin guam. An flamma subtilior citius penetrat aqua vero grossior nequit penetrare.

¶ Cur feruens sumpta nõ mouet sed aliquãdo prohibet vrinã. An sua caliditate perturbat vires naturales: & mouet humores quos reperit inter Epar & stomacum / qui propulsi ad renes ob struunt vias & prohibent exitum vrine.

¶ Cur aqua bulliẽs in hyeme nõ facit ampullas sicut in estate. An frigiditas illius non sinit aquam tumescere Ampullatio ve ro ex tumore causatur. In estate autem motus caloris cogit illã eleuare quare & ampullare.

¶ Cur aqua bulliẽs nõ saltat extra vas: fabe vero lẽtes & huius modi saltãt. An vt aiũt aqua quia leuior nõ resistit: sed cedit mo tui caloris. Legumia vero tenaciora & dura resistũt: vñ qñ pars aque bulliẽtis inũdat suo impetu expellit illa exterius.

¶ Cur aqua bulliẽte in Caldari vel lebete post terminũ calidi tatis eius fundũ remanet infrigidatum. An dũ alteratur cõtinue eius caliditas recludit̃ ĩ fundo repcutit̃.n.frigiditate extrinsecar cũ vero puenit ad terminũ ille partes aqte calidiores que erãt in fundo mouẽtur natura sursũ. Et tũc ptes nõ adeo calide subĩrrãt locũ illarũ q̃ ascẽderũt & iste tũc remoto calefaciẽte infrigidant̃.

Cur aqua

¶ Cur aqua calefacta citius infrigidatur exposita soli q̃ in vmbra. An ista frigidior reuerberat calidū/ & pellit ipsum iterius: quare non exalat: sub sole vero fit rarior: ideo exalato calore redit ad suam naturam frigidam. In locis autē frigidis res minus putrescunt/ & corpora mortuorum aspersa canfora rosis & reb⁹ frigidis conseruantur.

¶ Cur mēbra mota in aqua calida magis sentiunt calorē q̃ quiescentia. An ista assueta calori minus alterantur econtra mota: qa tūc caliditas occurrit maiori īpetu: q̄re magis penetrat & sentit.

¶ Cur aquæ calide subterranee & balneorum vt plurimū sunt saporose. An transeunt per terras nitrosas seu sulfureas: vt enim acquirunt saporem cinerum quando colantur cum istis pariter remanent salse quando trahunt moram super illas.

¶ Cur inqt Ar. q̧ aquæ Magnesie q̃ est regio libie: licet ex se sint salse calefacte: tamen a sole sunt potui idonee. An caliditas non sinit plene percipere salsedinem sicut frigiditas: quia cum ista percipitur in sua natura. Calor tamen continuatus sepe vertit salsedinem in amaritudine.

¶ Cur caliditas aquæ balnei creditur procedere a rebus sacris. An in eis reperiuntur mirande virtutes que cum sint difficiles: cognitu ideo rudes credunt illas a numinibus processisse.

Tract.iii.de mari.

Cap.i.an generetur ex aquis dulcibus.

MVlti putarunt istud fuisse genitum sicut & mundum. Et hesiodus dicebat q̧ generatur ex fontib⁹ & aliis aquis dulcibus que sunt puriores q̃ ille maris. Nam si quis accipiat duo oua equalia & ponat vnum in aqua dulci mergit̄ et aliud in salsa supernatat: quia illa est simplex & istius composita. Et in mari mortuo nō mergit̄ aliqd ꝓpter eius terreitatē cui⁹ ratiōe: nec generant̄ ī eo pisces. Aq̄ aūt fontiū fluuioꝝ sūt fluxibiles. Ex aqs vero q̇escentib⁹ sine artificio vt ī puteis vł natura vt ī paludib⁹ nō generant̄ maria: nec sufficeret ad replēdum ipm. Et ſm aliquos

nec ex aliis: quoniã reperiuntur aliqua maria: que possunt vndi q̃ cohabitari: & tñ nõ apparet q̃ aliqui fontes aut fluuii intrẽt in illa. Tenet etiã q̃ nulla aqua dulcis: vel amara possit esse princi pium aliarum: quia sapores sunt proprietates mixtorũ & nõ ali cuius elementi. Concedunt tamẽ q̃ ad hoc/vt vna aqua sit prin cipiũ aliarum sufficit q̃ sit leuior.

Cap.ii.de opinionibus aliorum.

Dicunt aliqui q̃ ab initio tota terra erat cooperta aquis, que in parte fuerunt exiccate a sole/& relique cõgregate in ma ria. Arist. vero dicit esse manifestũ q̃ durante mundo quantum minuitur de aqua in vno tempore tantũdem regeneratur de ea in alio. Vnde redarguit dicẽtes q̃ in medio terre est fons appellat⁹ tartarus per cuius foramina veniunt in mari fontes & flumina & alia humida. Nam si ille locus esset adeo plenus aquis: tunc flu uii exeuntes ab eo essent maiores in origine q̃ in processu: isti.n. ignorabant quomodo generantur aque fontium.

Cap.iii.de loco maris.

Quamuis istud contineat inumeras collectiones aquarũ & aliquando vocetur pelagus ratiõe profunditatis in ac cessibilis. Aristoteles tamen inquit q̃ locus in quo nunc est ma re est ei cõnaturalis: quia aquæ naturaliter fluũt ad illud/& sem per magis altum fluit ad magis decliue. Et dedit exemplum de Meothide palude fluente in mare pontum/ex quibus infert q̃ est perpetuum. Multi tamen putarunt q̃ esset principiũ omniũ aquarum: quia omnes fluunt & redeunt ad illud: & quantũ va poris eleuatur ab eo a sole tantundem aquæ redit ad illud.

Cap.iiii.de vlteriori noticia.

Quamuis non credatur q̃ mare s̃m naturã sit perpetuũ qm̃ est cõpositũ ex materia & forma. Nec potest in eo

reperiri pars quæ non fuerit generata de nouo: quare & totum: quia eadem est ratio. Ipse tamen suadet perpetuitatē: quia ista propositio mare est fuit vera ab eterno & verificatur de eodē mari voluit igitur q̄ fm situm & figuram fuerit semper & non deficiet.

¶ An autem aque habeant idem centrum cum terra dicitur q̄ pro vt comprendunt totam terram habitabilem: & non habitabilē habent futuram rotundam quod suadent: quia si quis ponat pedem. Circini in cento mundi faciet circulum in circūferentia quare. Idem est centrum equalis distantie/& si non grauitatis:

Cap.v.de salsedine maris.

Refert Aristoteles tres opiniones: vna habet mare fuisse generatū: & postea a calore solis eleuatum: illud quod est subtile dulce & potabile: vnde reliquum: quia grossum & terreum est salsum. Sed istam improbat: quoniam quātum sol eleuat de dulci & subtili tantum iterū cadit in ipsum per pluuias. Secunda opinio tenet q̄ fluuii currentes ad mare transeunt per loca terrea & adusta a quibus accipiunt salsedinē quam deferunt secum: quos similiter increpat: tum quia fluuii deberēt esse primo & magis salsi: tum quia non videtur q̄ tanta aqua maris fiat ex comixtione pauce terrestreitatis fluuiorum.
Improbat etiam tertiam afferentem q̄ salsedo causatur ex sudore terre qui cum sit salsus mare est etiam salsum. Nam isti vltra hoc q̄ non declarāt causam salsedinis: si tamen sudor causatē ex aquositate humorum. In terra vero sicca non potest reperiri sudor: nec reperitur in aere/qui est humidus.

Cap.vi.de opinione Ar.

Iste inquit quod semper manet vnum: & idem manet fm species: licet eius partes continue generētur: & corrūpātur: et sub dit q̄ sapor salsus causatur ex cōmixtione sicci terrei adusti cum hūido indigesto: qd̄ ,pbat per mlta signa. Primū: qa superfluum

alimenti est amarum : quia indigestum & vrina est amara : quia adusta. Similiter aqua colata per Cineres. Istis presuppositis re petit q ex terra eleuanť duplex exalatio : vna calida & sicca:alia calida & humida. Quando igitur illa prior inflāmatur/seu adu ritur & miscetur cum alia calida & humida acquirit quandā gra uitatem : qua ambe cadentes in mari faciunt in eo salsedinem: quod suadet per multa alia signa : nam aque que transeunt per partes terre adustas quādo ponuntur ad solem/vel ad ignem len tum donec resoluat humidum subtile residuum est sal visuale Et aquæ australes sunt salsiores aliis: quia eleuant plures vapores & exalationes/quæ cōmixte faciunt salsedinē . Postremo in Ara bia est quidam fons in quo nascuntur Calami : quorum Cine res si coquātur cum aqua maris/ & permittatur exalare pars sub tilis. Illud quod remanet est sicut terra/& sal hec referuntur.

Cap. vii. de vlteriori declaratione.

NOn quodlibet mare est eque salsum : puta hellespont̄i sic vocatum : quia habet saporem ponticum . Et aliqua sunt acetosa propter diuersas mixtiones aquarū in illis. Et mare mor tuum est amarum : quia mixtum feculentię terre non sic Ocea nus : quia valde profundus : vestes tamen lauatę in eo fiunt sor dide:quia nec istud est impermixtum.

¶ Siquis vero vellet extrahere aquam dulcem ex salsa. Capiat vas cereum quod impleat aqua salsa/& sit vndiq; clausum:& po stea colligat aquā / quæ exit per poros illius vasis : quia erit dul cis. Et quādo illud vas cereum esset vacuam & clausum modo predicto si poneretur in mari repleretur aqua dulci : quia grossa non penetraret.

¶ Ad concedentes vero q mundus habuit principiū sequitur q aqua maris ab initio nullum habeat saporem: quia insipidum precedit sapidum.

¶ Cur vnde pelagi profundioris non franguntur a ventis si cut minus profundi . An aquæ istius minus resistunt : & quia

facile cedunt magis spumat illius vero econtra.

ℭ Cur naues celerius mouētur ex mari ad portum q̄ ex isto ad mare. An cum discedit ex portu debet scindere multam aquam quod est difficile: quia tunc non fouetur a vento sicut quādo ex mari venit ad portum.

ℭ Cur quando vnde maris mouentur motu vertiginoso si ali quod graue: puta Anchora proiiciatur in eo videntur statim qui escere. An si anchora scindit aquā: tunc ventus egreditur qui faciebat motum vertiginosum: ideo cessat tēpestas. An forsan ad aperturam Anchore subingreditur aer ad prohibendū vacuum quæ licet attingat profundum statim: tamen aer redit sursum quo reditu egreditur cum eo ventus qui erat causa prio ris tempestatis. Signum reditus sunt ampulle mox apparentes in superficie aquæ.

ℭ Causantur etiam vertigines periculose/quando vnus ventus mouetur directe contra aliū: præsertim per lineas parum distā tes quibus angulus: vnius extremi percutit in talus angulum/al terius sibi oppositi.

ℭ Cur accidit φ naues aliquando transeuntes per mare quietū statim submerguntur. An forsan tunc aliqua loca cauernosa ter re sub mari aperiuntur in quibus aqua contigua subingreditur trahens secum illam super qua est nauis quæ sequens aperturam cauerne absorbetur.

ℭ Q̄d autē magni venti includātur in locis cauernosis signū sunt rumores violēti: qui aliquādo sentiūtur intra aquas. Quan do igitur Nauis occurrit directe illi motui cauerne: potest ab il la vertigine deglutiri. Et interdum quando venti cursant moti bus oppositis: puta auster contra boream lateraliter: quia tunc mare mouetur in gyrum causant vertiginem cuius apertura na uis potest absorberi.

ℭ Cur mare ponthi est albius Egeo. An si lacus omnes sunt al bi. Mare vero ponthi est fere sub specie lacus quos pictores de pingūt albos: qm̄ quies aquæ ostendit ꝓpriū colorē/non sic flu mina: qa motus alterat illa: vl̄r tñ quodlibet mare videt̄ esse co

loris celestis: tū qa cōtinet ptes t̃reas: tū qa ꝓfunditas nō finit penetrare radios visuales/nec orbes celi sūt colorati. Illd' vero qd' videt̃ a nobis est ratiōe aeris itermedii et vaporū q cōtinēt̃ ī eo.

ℭ Cur aqua maris potest cōburi. Alie vero nō An illa est pinguis & vnctuosa & habet poros/latiores continet enim siccitatē que reputatur lima caloris. Alie vero carent predictis.

ℭ Cur flante borea mare est magis perspicium q̃ flante Austrō An iste suo calore extrahit pinguedinē maris ex profundo/& dilatat illam in superficie. Et cum sit de natura aeris supereminet & prohibet videre per spicuitatem. Ex flatu vero boree frigido & impetuoso restringitur illa pinguedo/& eius superficies remanet clara.

ℭ Cur de mane non euentatur ex mari aura frigida sicut ex fluminibus. An & si euētetur etiā est mari: quia tamē ex spaciosum cito spargitur & adeo attenuatur/vt nequeat sentiri. Aura vero fluminis vnitur & coartatur & trāsit per loca strictiora: quare velotius mota plus infrigidat.

ℭ Cur aqua maris non corrodit nec penetrat sicut fontium & fluuiorum An grauior & grossior: quia permixta terreo est minus apta penetrare.

ℭ Cur quādo venti incipiunt flare mare apparet nigrū. An tūc vnde posite in motu ex transuerso causant vmbram. Aer vero alonge apparet obscurior/et de prope albior: quia radii visuales cōtinue attenuant̃ & cū coincidūt res nō possunt amplius videri.

ℭ Cur terra percussa ab vndis maris est interdū solidior & durior. An forsan restringitur ex crebro motu vndarum: quādo tamen illic non reperitur humiditas/qua partes possint restringi vt plurimū sunt arenosa.

ℭ Causantur autem Arene an mari: quia eius aqua est calida et sicca/& suo motu non permittit partes inuicem vniri secus in paludibus: quia humidum in eis est multum & viscosum & cū non agitetur vento: nec a motu vndaꝝ de facili coagulatur.

ℭ Cur aiunt ꝙ ventres nauigantium in mari facilius soluūtur. An corpora ipsorum corrodūtur siccis & vstis fumis qui vel in

grediuntur per poros corporis vel trahuntur per nares vel anhelitu. Isti igitur irritando expulsiuam cogunt egerere.

¶ Cur neptunũ quẽ putant Numẽ aquarum dicunt esse tridentem. An designarũt tria precipue loca videlicet fontium fluuiorum & maris vel cauernas subterraneas: an fractus montium & locum superiorem aeris.

¶ Cur aqua salsa frigida nõ bibitur sine fastidio secus calefacta An terrestre inpurũ & salsum in calefacta residet in fundo & humidum aereum remanet magis absolutum dũmodo decoctio non sit superflua quia causaret amaritudinem.

¶ Cur in Libia seu in partibus Aphrice quando foditur terra iuxta mare aqua que surgit est primo dulcis & que paulopost sequitur est salsa. An regio libie est valde arenosa ideo aqua que primo exit per illã potest colari ab arena & fieri potabilis & dulcis: non sic illa que subsequitur qa pori per trãsitũ prime aque. sunt iã dilatati ideo. ii. trãsit per illos cum sua salsedine.

¶ Cur aqua salsa citius q̃ dulcis liquefacit sal & conuertit eum in aquã. An salsa quia calidior est fortior ad eliquandum dulc s vero frigidior potius congelat & cõstipat quare Auster calidus liquefacit sales quos boreas exiccat.

¶ Cur dicũt q aqua salsa cõmixta vino dulci sumpta inflat vẽtrem secus cum põtico. An dulce magis passum a terra est grossius & generat vapores aptos verti in ventum & aqua salsa similiter est ventosa que simul cogunt tumescere ventrem. Ponticum vero quia indigestum nõ generat vapores ex quibus fiunt venti.

¶ Cur si vinum dulce est terreũ quomodo supernatat aque sal se. An istud accidit ratione sue caliditatis qua etiã sal grauior supernatat aque. Et Apostemata que constant ex humore graui ratione caloris efferuntur ad circunferentiam corporis. An dulce habet partes viscosas cuius signum est spuma. Tales vero supereminent sicut res vnctuose puta oleum & pinguedines.

¶ Cur aqua maris prope terram & litora est min⁹ salsa. An in litoribus magis agitatẽ Crebra vero agitatio excutit salsedinẽ.

¶ Cur si exalationes sicce & aduste sunt causa salsedinis si conti

nue descendunt in mari quare continue non augetur eius salsedo An cotinue aque fluuiorum & fontium subintrant mare & cum sint dulces ideo non permittunt augeri salsedinem.

¶ Cur vnde maris interdum prius percipiuntur q̃ venti a quibus mouentur. An ventus nõ habet partes adeo restrictas vt possint videri sed solum percipi auditu vel tactu. Vnde vero maris subiiciuntur oculis sepe etiã ventus prius cessat q̃ vnde quiescãt presertim quãdo motus illius remanet impressus in eis & in maioribus pelagis tardius quiescũt quia agitat̃ maiori impetu.

Trac.iiii.de fluxu:ꝛ refluxu maris.

Cap.i.de opinione Aristotelis.

Iste refert mare moueri diuersis motibus. Nam ventus impetuosus eleuat superiorem eius partem extra proprios limites & aliquando inũdat loca propinqua. Sed iste inundationes causantur ex angustia maris vt quando magnũ pelagus restricta terra coartatur in paruum vt in flãdria vel Scotia vel potius iste fluxus accidit quãdo aque fluunt ex loco alto ad decliuem Ponthus enim minoris profunditatis fluit in egeum & istud in Cicilium. Addit tamen ꝙ mare Sardonicum & Thirrenum sunt ꝓfundiora aliis nec vlteri⁹ tractauit de fluxu et refluxu forte quia agere de istis pertinet ad Astrologos.

Isti autẽ solent tribuere hũc effectũ lune non ex suo motu ꝓprio sed ex illo firmamenti ipsa tamẽ ex sui natura trahit aquas vt magnes ferrũ. Reducunt igitur istũ effectum ad diuersitatem angulorum seu radiorũ suorum in suo situ puta quando est in principio sui ortus seu in medio celi. Et vniuersaliter in quacũq; parte fuerit aqua maris sequitur eam vt effectus causam. Nam si protrahatur vna linea a centro terre vsq; ad lunam semper inueniet: ꝙ ipsa transit per aquas magis tumefactas quod non accidit nisi a virtute seu potentia attrahendi existente in ea.

Cap.ii.de maiori declaratione.

PResupponunt igitur q̄ quodlibet lumē refrangitur in oc cursu medii densioris. Et quāto magis radius accedit ad li neam perpēdicularem tanto efficatius operatur: vnde imagina tis duobus circulis vno orizōtis & alio meridiani &. iiii. pūctis duobus respectu oriētis & occidētis: & aliis duobus / vno in me dio celi super zenit capitis altero in imo seu medio terre directe sub pedib⁹ ex opposito, zenit et ista duo sūt respectu meridiani. Et ex istis inq̄ ostendūt quod qñ Luna in aliqua regione vadit: versus angulum hemisperii puta quādo discedit ab orizōte tūc mare in illo angulo incipit accedere quia in sequitur eius motū & durat accessus donec perueniat ad medium celi. Et quādo lu na recedit ab isto eundo versus alium angulū occidentis priores aque per naturam grauitatis incipiunt recedere versus angulum orientis & ille inter angulū medii celi & occidētem incipiunt ac cedere vsq̄quo ipsa perueniat ad aliū pūctū seu angulū videlicet ad imū terre & postea recedere. Et vniuersaliter super quācūq̄ regionem luna ascendit aqua maris sequitur eam. In principio tamē q̄a emittit radios oblique incidētes: ideo tūc rarefacit aq̄s debiliter sed quāto magis accedit ad pūctum anguli versus quē vadit tanto magis radii dirigūtur in figurā piramidalem forti⁹ mouent aquas. Mutato vero situ nō potest vlterius illas trahere quare redeūt q̄ autem diuersitas angulorū in rectitudine & obli quitate sit causa suadent exemplo pulmenti in olla ad ignē: ista enim in situ directo ad ipsū longe magis tumescit q̄ ex obliquo Similiter ille tumor magis crescit ex rectitudine angulorum.

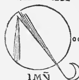
Cap.iii.an sol cōcurrat ad fluxū & refluxum.

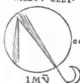
TEnentes q̄ sic supponūt q̄ iste in qualibet die suo proprio motu pertransit. lix. minuta & octo secunda nā si in lōgitu dine lōgiori mouetur per. lxviii. & in breuiori per. l. que simul faciunt. cxviii. Et quia in motibus vniformiter difformibus sit

mitur mēsuta a medio termino ideo diuisa in partes equales re manent. lx. Et addunt ꝙ quāto sol est in situ directiori a zenit capitis nostri tanto fortius rarefacit aquas . Non tamē sol per se facit fluxum nec refluxū sed solum adiuuat seu acceletat accessū & consequenter recessum: & quando dies est lōgior nocte accessus est maior presertim in fine geminorum & pncipio Cancri nisi obstarent stelle fixe puta pleyades & ecōtra in fine Sagitarii & principio Capricorni: quādo etiam venti veniunt ab oriente accessus est longior quia aduersatur motui aquarum non sic ab occidente quia est breuior.

Cap. iiii. cur aliqua maria fluūt bis in die.

Aliqui tribuūt istud aliquibus paruis stellis fixis quod nō creditur. Licet enim istud esset possibile quādo luna reperiretur in aliquo. iiii. angulorū celi non tamen in aliis in quibus ipsa facit conuersionem / & alii dicebāt ꝙ luna in vna. iiii. habet vnam proprietatem & in alia aliam oppositam. Sed dato ꝙ ista posset esse causa ꝙ mare in vno situ fluat & in alio refluat / non tamen bis in die Concesso etiam ꝙ ipsa consumat plus temporis in circuendo mūdum q̄ in xxiiii. horis quia dicitur moueri suo proprio motu contra illum firmamenti pet. xiii. gradus qui constituunt vnam horam vel fere & sic erūt. xxv. in quibus circuit totum mūdum. Vt cumq; tamen causa quare aliqua maria fluunt bis in die. Oportet repetere ꝙ ipsa infra sex horas pertrāsit vnam. iiii. mundi. Licet enim quādo accedit ad punctū vni⁹ quarte totus ambitus celi cogat fluere aquas versus partem terre illi subiecte quando tamē ipsa recedit ab aliquo angulo puta me ridiei versus angulum medie noctis: quoniā tunc in isto situ respicit directe cum alio angulo aquas cōtiguas illis quæ redierūt quando ipsa erat in oriente ideo tūc facit illas iterum fluere quare bis in die. Idem euenit in quocūq; alio situ vel sm alios licet ipsa in situ in quo tunc manet non possit cum suis radiis penetrare terram cū tamen eūdem effectū quē poterat causare per angulos reflexos





los incidentes dū erat in illo situ medii celi possit ēt causare per angulos reflexos a firmamento dum est in angulo illi opposito: ideo cogit illas iterum fluere similiter de alis situbus.

Cap. v. que maria non fluunt.

ILla super que luna non potest firmare radios propter distā tiam nō proprie accedūt nec recedūt. Solum enim percipi tur in eis quedam crispitudo vndarū que causatur a vēto extrin seco nec fluūt illa que circūdantur montibus vel litoribus: quia ista prohibent aquas supinfundi. Gulphus autem oceani mare anglie constātinopolis & Venetiarū fluūt & refluunt bis in die modo predicto quia nō habēt illa impedimenta. Et quis fluere bis procedat forte auxilio solis iste tamē non habet virtutē attra hendi aquas. Et in aliquibus locis sunt adeogrosse q̄ fluxus incipit a coniunctione et durat vsq̧ ad oppositionem: quia in ista multiplicātur humiditates. Et aliqua ꝑpter grossitiem non fluunt nisi semel in anno & in hyeme/quia tunc fiunt multe plu uie: & aliquando in veret quia est natura humidū. Naute denīq̧ pronosticantur fluxum quādo sentiunt ventum vel eius rugitū Astrologi vero verificāt gradum ascendentis lune & sumendo oppositum eius sciunt quando ipsa occultatur quare computan do gradus intermedios: videlicet quindecim ꝑ vna hora quot horas inueniunt diuidunt in duo vnū est tēpus accessus & aliud recessus & si non precise.

Cap. vi. de motu maris persici & indici.

MAre mediterraneū diuiditur in triginta maria quorū duo contiguātur cū persico quod dicunt posse solum nauiga ri ab introitu solis in piscibus vsq̧ ad introitum virginis & tunc incipit esse ymbrosum & tempestuosum. Mare vero indicum est tranquillū a principio virginis ad principiū piscis: & in prin cipio Capricorni non potest esse trāquillius. Sed ab ingressu so lis in arietem ad ingressum virginis est in maxima perturbatiōe Persicum tamen dicitur habere aquas spissiores indico quoniā situm versus meridiem in quo feruor solis permiscet aquas luto

et extrahit ex eo humidũ. Ista autem duo maria habent diuersos cõfines nam cum occeanus etiam recipiat alia duo a meridie videlicet persicũ & Arabicũ que etiã sunt diuersa in natura & situ quia istud creditur distare per cẽtum & quindecim milia passuũ a mari Egyptiaco de quo fabulantur ꝙ reges Egypti volebant ipsum deducere in nilum quod fecissent nisi quia timuerũt inũdationem aquarum. Nec est mirũ oceanum esse adeo amplum: quia ad ipsum terminantur multa flumina videlicet Amnes Tanais &c. Recipit etiam a Septẽtrione. Caspium & hircanum & ab occasu aliud/& ꝑpterea dicitur ꝙ superat alia maria. xii. milibus passuũ in longitudine & in eius parte dextra est Aphrica & in sinistra Europa & intermedia est Asia Ptolomeus vero dicit ꝙ Asia cõiũgitur Aphrice per terram incognitã que circuiẽ a mari indico iungitur, etiam Europe per dorsum quod est inter paludem meothidẽ & Sarmacum oceanum. Mare etiam hircanum seu Caspium ab omni parte circundatur terra.

¶ Sortiuntur autem maria diuersa nomina a locis vocãt enim balearicum quãdo intrat insulas baleares: & quãdo perfunditur in hispaniam hibericum & aliquando ligurícũ a liguria & iuxta venetias Adriaticum & versus greciã Ionicum seu Egeum. Et vbi distinguit Asiam ab Europa helle sponticũ & sic in ceteris. Dicitur autem ab Astrologis ꝙ in fine geminorum & in principio cancri longe plus durat accessus quia ista duo signa habẽt circulum in quo luna diutius moratur. Secus in fine Sagittarii & Capricorni quia celerius mouetur in istis. Ista tamen non est causa p se/sed quia crescẽte luna possũt magis ab ea subtiliari aq. Nauigãtes vero dicunt ꝙ mare modo profert fetorẽ quando tumescit nec sentitur nisi quando expanditur quia tũc & non ante expirat eius vapor calidus & corruptus q erat inclusus in eo nec sentiẽ tpe recessus qa tũc redit ad frigiditatẽ & desinit euaporare.

Cap. vii. de causis diluuiorum.

Dicunt ꝙ sicut quando coniunguntur plures planete calidi & sicci terra arescit similiter fit aquosa quãdo concurrunt plures frigidi

plures frigidi & humidi non q̄ꝫ sit generale: sed vt Arist . refert de illo circa dodonem & Acheloū & prius circa Elinicū . Nā si posuit species eternas permutationes non fiunt nisi circa termi nata loca. Et quādo fabulantur q̄ꝫ Iuppiter auxilio Neptuni qui preest aquis inundat mūdum est fabulosum . Nec est verū q̄ꝫ di luuia & prodigia fiant ab intelligentia mouente lunam quando appropinquat aquis cum ecentrico & epiciclo : quia tūc fierent frequēter sicut sepissime aspicit aq̄s cū istis duob⁹ . Plato simili ter q dixit diluuiū causari ab aīa mūdi assignauit causā valde re motā/nec cū ea posset sciri:q̄re pl⁹ fundat ī vno q̄ in alio tēpore.

℄ Quidā autē astrologi dicunt diluuia causari congregatione omniū planetarū in signo humido/puta in piscibus. Credūt etiā preteritū diluuiū aquæ fuisse factum tēpore quo luna ferebat im periū Dicūt enim aliqui ex eis q̄ꝫ vnusquisq̄ꝫ planeta habeat suū dominium seu ducatū tēpore terminato : vnde sicut sub ducatu Martis asserūt fuisse factū diluuiū ignis : simil'r sub illo lune di luuiū aquæ. Nā q̄n ista appropinquat idre. Aquarii & peruenit ad signū piscis: si tūc aspiciat aquas directe volūt fieri diluuiū & q̄ꝫ possit esse vniuersale q̄n haberet secū lumīa alioꝝ planetaꝝ qa isti eleuāt vapores in magna copia : pticulare vero fit q̄n cause p̄ dicte sunt diminute/vel magis disposite in vno climate q̄ in alio et qa istud nō est adhuc verificatū merito Theologi dicūt q̄ꝫ di luuia & pdigia mittunt̄ adeo pter īiq̄tates & flagitia hominū.

Liber.iii.de exalationibus siccis.

Trac.i.de ventis.

Cap.i.de materia ipsorum.

HActen⁹ de vaporib⁹ nūc vero de exalationib⁹ q̄rū aliq̄ cō stāt ex materia īflāmabili & aliq̄ nō/& q̄dā generāt̄ in vno & q̄dā in alio loco. Sed īcipiem⁹ a vētis: q̄m frequēti⁹ cadūt sub sensib⁹. Et quātū ad nomē dicūt̄ a vehēdo: qa esse rūt secū nubes & eleuāt pulueres/& . ītramīa natura tñ ipoꝝ est calida & sicca ca liditatē hñt a sole & siccitatē a t̄ra ī q̄ generant̄. Et licet p accidēs

possint a locis p' que trāseūt mutari in frigiditatē: vel hūiditatē: nisi tñ per se essent calidi & sicci non facerent sepe cessare pluuiā & ista ventos / nec exalatio posset eleuari si esset frigida. Aberrāt igitur asserentes ꝙ vapor tranquillus est aer & cū mouetur ventus & cū spissatur nubes / & cū descēdit pluuia. Nam si predicta quattuor differunt in accidētibus propriis: oportet ꝙ differāt in substantia. Aer etiam est primū humidorū. Efficiens igitur vētorum est sol. Finis est vt nubes in pellantur per aerem: vel expellantur ab eo: aut mitigent calores / materia est exalatio formā vero potius circūloquimur per motum q̄ cognoscatur.

Cap. ii. de numero ipsorum.

DIcunt quidam ꝙ sūnt tantū quattuor iuxta numerū elemētorum: vel quia totidem sunt triplicitates zodiaci: ac etiā anguli mundi / seu loca a quibus flant. Nam prim' venit ab oriente & vocatur Subsolanus eo ꝙ videat nasci sub sole / seu Apolliores ab Apolline. Secūd' ab occidēte zephir' grece q̄si vitā ferēs: vocat etiā fauoni': qa fouet & ꝑducit segetes. Terti' a meridie / seu ab antartico Auster ab hauriēdis aqs. Quart' a Septētrione. Boreas qa flat a polo artico trāsiēs ꝑ montes hyperboreos.

¶ Tenētes vero ꝙ sint duodecim: qa totidē sunt signa zodiaci addūt octo laterales. primus inter oriētē & Septētrionē appellat vulturnus a vulturis volatu / vocatur etiam Chyas forsan ab insula a qua percipitur flare. Secūdus versus meridiē vocatur Eurus: quia caliditate exurit. Similiter in occidēte locant duo vn' versus Septētrionem quē vocant Corū eo ꝙ corruat / seu diruat edificia & aliquando Argestē ab albedine. Alius versus meridiem Aphricus a prouincia a qua oritur. Et si interdum mutet flatū: locantur etiam duo cum Austro vnus versus oriētē qui appellat Euro auster: qa se magis tenet ex parte vēti orientalis apti calefacere & vrere. Alius versus occidentē. Aphricusauster: ꝙ etiā reputat Australis. Locant postremo duo cū borea: vn' versus orientē & vocat Aquilo a vehemēti volatu. Alius versus occidentē. Circius qa procedit tortuose / frequentius tamen videmus flare illos quattuor principales ꝓsertim Auster & Boreas.

Et alii dicunt illos esse xxiiii.ponendo antipodes: quia quando sol occidit in hemisperio nostro oritur in illo & quod est nobis zephyrus est illis Subsolanus. Sed quicquid sit eadē tamen sunt signa zodiaci hic & ibi/& idem efficiens: videlicet sol. Iste. n. circulus: qui est secūdus de maioribus intersecat equinoctialem qui est primus & tangit istum in duobus punctis / & quando sol ex suo motu peruenit ad eius contactū dies equantur noctibus: vt in principio Arietis quando accedit ad nos & in principio libre quando recedit: declinat enim zodiacus ab equinoctiali per xxiii.grad° et xxxiii.minuta et tota circūferētia attigit ad ccclx. latitudo vero ad xii.gradus & sub eo mouentur omnes planete: sol tamen procedit per eclipticam: que est linea in medio zodiaci relinquens ex vtraqꝫ parte sex gradus. Sed quāuis Astrologi reducant effectus ad astra veluti ad causā ordines tamen non possunt esse diuersi: quia si sic esset possibile ꝙ multiplicarētur primi motores / ac etiam mundi.

Cap.iii.de triplicitatibus: & quadraturis quæ faciunt ventos.

TRiplicitates sunt quattuor: & quādo sol est in prima: videlicet Arietis Leonis et Sagittarii mouet ventos calidos. Secūda est borealis: tauri virginis & Capricorni frigida & sicca facit illos qui sunt sue nature proportionati. Tertia est geminorum Libre & Aquarii diurna de natura aeris calida & humida sole manente in ea trahit multos vapores ex quibus generantur venti & pluuie. Quarta Cancri Scorpionis & Piscium frigida et humida quando tempore coniunctionis: vel oppositionis ascendit aliquod illorum trium signorum non solum fiunt venti: sed pluit fere per mensem.

¶ Quadrature similiter puta solis Saturni & veneris in signis mobilibus mouent ventos. Sed sane non est credendum ꝙ effectus astrorum possint semper inferri ex illis que tribuūtur planetis: quoniam continue mutantur roborantur & sepe impediunē ex aliis aspectibus presertim stellarum fixarum.

Circa apparentiam insuper & sitū ventorū / quorum motus & si

percipiátur ex motu nubiũ/sepe tñ decipitur visus: puta quãdo flante Euro visibillia apparent maiora: quoniã ingrossat aerem qui representat illa per lineas refractas: similiter respectu situs: quando auster moueretur a secũdo climate si tunc repelleretur a borea posset aliquis credere ꝙ vẽtus esset borealis. Idem quãdo vnus veniens ab oriente repelleret illum: cui obuiat ad occidentem. Et cũ dicitur ꝙ Auster orit̃ ex terra supposita circulo antartico non intelligitur ꝙ ventus veniat precise ex illo polo nobis occulto.

Cap. iiii. de locis habitabilibus.

NOn est extra propositũ referre quæ dicuntur de istis: videlicet ꝙ tota terra diuiditur in quinqꝫ zonas. Prima sub polo antartico non habitat̃ propter distantiã solis. Secũda incipit ab illo & terminatur ad tropicũ estiualem Cancri. Ista reputat̃ habitabilis: quia sol discurrens per ipsam nõ excedit in calore Tertia a tropico estiuali terminata ad tropicum hyemalem super quam sol continue fertur cum radiis directis ẜm aliquos nõ potest habitari: nec generari in ea ventus: quia ibi exalationes resoluuntur a sole/& si aliqui teneant ꝙ si temperatior ceteris.
Quarta a tropico hyemali terminatur ad circulum poli antartici hanc similiter aliqui putant habitabilem/& aliqui non. Quinta est sub circulo artico/ q̃ sicut prima non habitat̃ ꝑpter frigus.
¶ Due igitur zone non cõputata illa super quam sol fertur directe remanent habitabiles & diuiduntur in septem climata. Primũ versus septentrionem dicitur subiici Saturno cum participatione lune. Et licet isti duo planete sint frigidi/ vt cõmuniter tenetur locus tamen est ibi calidus forte ab aliis aspectibus celi caliditas patet ex fumo tenebroso & crassitudine aeris illius're giõis in q̃ habitãt. Tartari q sunt natura variabiles grossi ingeniĩ & incõtinẽtes: qa dom' lune: videlicet Cãcer cũ domo Saturni q̃ est capricorn': sunt opposite in ĩbab' q̃litatib': q̃re sunt ẽt crudeles: qm̃ iudiciũ naturale ĩpeditum in eis non finit distinguere misericordiã ab ei' opposito ẜm & tertiũ clima subiiciunt̃ Marti

cum participatione veneris: quare propter Martem sunt depre datores & inuasores viarum/& ratione veneris dediti voluptati bus. Quartũ vero quintũ sextũ & Septimũ dicunt esse subiecta Ioui cum participatione Mercurii: vnde & si habitatores istorũ sint magis morigerati: sunt tamen discordes auari & ambitiosi propter domos inuicem aduersantes presertim in sexto climate. Sed q͂a sol participat de quĩto et quarto: ideo hoĩes in istis duo bus clarent ingenio & doctrina/& sunt pulchriores.

¶ Et quidam laudant magis quartũ vt Græci. Quidã p̃ponũt quintũ vt Auer. cuius tamen Ciuitas erat sub quarto. Sed for san illi intelligunt quantum ad ingenia hominũ & iste quantum a temperiem aeris. Preponẽtes quartũ cum sit mediũ inter sep tem: ideo reputatur tẽperatius ceteris & addunt ꝙ continet spa cium tricentorũ miliũ passuum ꝯm latitudinem. Secundũ vero longitudinem occupat fere totum orientẽ. & vltimũ occidentẽ. Et totũ mare quod potest nauigari/ & terram ab ysico sinu vsqꝫ ad Guydum/ & ab isto vsqꝫ ad Sigiũ promuntoriũ & Choum insulam & Euboiam & Peloponnesum Corcirã Italiam & bale ares insulas.

¶ Sed sane est difficile credere ꝙ transeat per loca adeo distan tia & diuersis aspectibus celi supposita presertim: quia totus mũ dus solet diuidi in Asiam Aphricam & Europã. Pars enim in ter occidentem & Austrũ in qua est latus meridionale vocatur aphrica/& illam quæ opponit̃ meridiei in qua est occeanꝰ appel lant Europam: & reliqua est asia. Sed ista relinquantur suis ar tificibus.

¶ Preponẽtes autem tertiũ clima dicunt ꝙ in eo est paradisus in quo fuit creatus Adam: Sed extollentes quartũ negant quod fuerit creatus: sed introductus in eo ex agro damasceno. Nam Gene. ii. tulit inquit deus hominem & transtulit in paradisum: videlicet sexta die mundi.

¶ Referunt deniqꝫ multas causas: quibus vna regio est nobi lior altera. Prima est fertilitas & copia terre nascentiũ: ac etiam aromatũ gẽmarum & metallorum. Secũda est bonitas aquarũ

fontium & fluuiorum & piscium in eis. Tertia aspectus poli & stellarum. Quarta abūdantia animaliū vtilium ad esum. Quita amenitas montiū & siluarum. Sexta abundantia aliarū rerum. Septima temperies aeris.

Cap.v.de Euephia & Typhone.

Peripatetici qui consueuerunt manifestare res nobis occultas per effectus & signa. Referunt duo accidentia ventorū quorum alterum Typhonē alterū vocant Euephiā. Nam quando exalatio calida & sicca ascendit ad aerem: si inuenit nubē multum humidam & spissam quando includitur in ea licet primo per naturam leuitatis petat locum superiorem: quia tamē nubes est ibi magis frigida repercutitur deorsum & quando non frāgitur ex motu impetuoso quem ipsa facit querēdo exitum diuidit tandem illā in parte inferiori & exiens ducit secū magnam portionem talis nubis vsq; ad terram super quam eodē impetu mouetur & reuoluitur in modum circuli & eleuat ex ea stramina & pulueres & interdum sua violentia euellit arbores & euertit edificia ingreditur etiā per portas & loca stricta & pars percussa cōuoluitur in subsequentem & ista in aliam & ex hac cōuolutione vnitur & ingreditur modo predicto & iste motus vocatur a grecis Typho seu turbo & id quando in descensu nō inflammatur: quia tunc vocaretur rota ardens ex qua possent multa incendi. ¶ Euephia vero est ventus eodē modo reclusus in nube: in qua similiter circūdatus ab ea petens exitum frangit illum & descendens cum violentia defert secum vsq; ad terram magnam partē illius que licet non sit spissa sicut illa Typhonis: quia tamen est multa ideo ratiōe multitudinis tanq̄ grauior descendit directe. Et propterea in ista aer nō est adeo obscurus & solet descendere parū ante pluuiam: & quia eius materia est rara: ideo apparet aliqualiter illuminata. Non tamen ista nec Typho fiunt tempore valde frigido: quia frigiditas prohibet motum / nec flante borea: quia expellit nubes/nec multum calido: quia in isto resoluitur exalatio.

¶ Cur boreas facit serenitatem & Auster tenebras & pluuias: An auster venit ex longissimis & amplis regionibus: videlicet ex polo antartico & fert secū multas nubes: quæ cum cōtinue re stringantur faciunt aerē obscurum. Et licet sint calide: quia trā seunt sub equinoctiali per regiões calidas; quia tamē sunt humi de: ideo infrigidate cadunt sub forma pluuie: Boreas vero ecō tra venit ex plaga Septētrionali propinquiore & angustiore & p uenit ad amplā: ideo nubes dilatantᷓ/& faciliter resoluūtur.

¶ Cur boreas ꝓseruat a peste Auster vero sepe affert pestiferas egritudīes. An ille expurgat aerē et pellit nubes aptas putresce re& exiccat humores. Auster vero sua hūiditate est potius aptꝰ generate & connutrite humores putridos.

¶ Cur venti occidētales & si stent de nocte cum sole sunt tamē frigidiores orientalibus. An licet istud non sit semper: potest ta men accidere respectu frigiditatis preterite quando distabāt a so le/& ea ratione orientales natura calidi possunt de nocte infrigi dati presertim in aurora cessant: tamē venti sepius de nocte quo niam frigiditas istius valde aduersatur exalationi calide & sicce.

¶ Cur subsolanus trahit ad se nubes. An flat ex loco alto pars namq; orientis altior est occidente: aliter mare in isto non esset profundius. An forsan trahit illas vndiq; quia mouetur circula riter sicut Sol a quo sumpsit nomen.

¶ Cur dicunt boream flare terminato tempore non sic austrū. An & si forsan motus istius habeat sua tēpora ꝓpter distantiam tamē ignoratur a nobis nō aūt Borce qa fere habitamus sub eo.

¶ Cur putant ꝙ auster magis proferat flatum sole existente in leone. An sol in isto vt in loco altiori habet radios magis dire ctos vnde eleuat plures exalationes que multiplicant illos.

¶ Cur plures flant ex septemtrione & meridie q̃ ex oriente & occidente. An in oriente exalatio que est materia venti cōsumi tur a sole in occidente etiam parum eleuatur de ea presertim de manē ī meridie vero & Septētriōe eleuāt & nō facile resoluunt.

¶ Cur auster facit pluuias in fine: & nō in prīcipio. An in isto nubes sunt rare quia veniūt ex loco amplo sub taritate vero nō

sunt apte verti in aquã secus in fine quia restringuntur.

¶ Cur dicunt ꝙ flante Zephiro canes non inueniunt feras An vt aiunt iste ventus est cõtinuus corpulẽtus & frigidus vnde cõ fundit odoratum illorum. Experientia:tamen ostendit ꝙ lõge minus sentiũt in estate qa resoluitur fum⁹ aĩaliũ q̃ defert odorẽ.

¶ Cur boreas pl⁹ flat post tropicos estiuales Auster vero post hyemales. An sol hyeme non eleuat exalationes calidas ex terra sub Septẽtrione:tum propter distantiam/tũ quia plena niuibus Auster vero transit per zonam sub eius via quare eleuat multas. Dicitur tamen ꝙ in equinoctio vernali magis spirat. Quiq̃s & in Autũnali & solstitio estiuali zephyrus in hyemali uero eu rus quia sunt conformes naturis illorum temporum.

¶ Cur vẽti ante Eclipsim lune de die uel de nocte per duode cim horas incipiunt flare. An quando luna subintrat inter solẽ & terram radii illius ebetantur : quare non possunt resoluere va porem qui facile vertitur in ventum.

¶ Cur interdum vẽti in hyeme incipiũt de mane: Estate vero de sero. An in ista occidente sole exalatio ventosa passa de die ab eo aliqualiter vigoratur : quare mouetur hyeme vero de ma ne illo accedente subtiliatur & acuitur/que prius frigiditate no ctis erat spissata.

¶ Cur dicunt ꝙ multa serenitas Autunni significat ventos in hyeme futura. An vt aiunt exalationes ventose non adhuc eleua te in autũno eleuãtur in hyeme. Sed istud est raro : quia frigidi tas & humiditas/istius temporis prohibet eleuare illas/& eleua te potius extingunť. Et Boreas sepe cessat de nocte : quia remit titur ab humiditate istius/& aer infrigidatus difficil᷑ mouetur. Et esto ꝙ Arist. dicat ꝙ omnia cõplentur principio medio & fine:non tamen in istis reperitur ista certitudo.

¶ Cur occasus solis serenus serenitatem : turbatus vero tempo ris mutationẽ denotat. An serenitas illius in occasu est signum quod vicit & resoluit vapores : obscuritas veroq; fuit victus ab eis.

¶ Cur aiunt ꝙ quãdo aura ex terra extendiť ad mare causať ali

quando

quando Tropea. An ista reuersio accidit forte ex vndis / que re flectunt auram in oppositum.

❧ Cur quando audiuntur tonitrua succedunt venti impetuosi. An illa causantur ex alatione subtili: quando expulsa ex nube mutatur in ventum.

❧ Cur dicunt ꝙ cum cineres augentur super carbones ignitos est signum pluuie. An istud ostendit aerem humidum qui sepe pluuiā generat. Luciditas uero carbonum causatur a vento nec mirum si non percipiatur sensu: sicut nec continue aduertimus ex qua parte voluitur flamma. Scintille deniq; discurrentes de notant ventum qui nisi esset in actu non excuteret carbones.

❧ Cur dicunt ꝙ murmur ignis interdum pronosticatur tem pestatem. An volunt forte ostendere ꝙ sicut exalatio reclusa in ligno viridi posito ad ignem concertat cū frigiditate seu cum va pore frigido recluso in eo sentitur rumor pariter tempestas com mittitur quando boreas pugnat cum Austro.

❧ Cur quando tempore sereno apparet statim in aere/quedam nubes parua naute presagiunt imbrem seu grauem tempestatem An illa nubecula potuit procedere ex partibus boree ex impul su austri non enim percipitur tunc ex quo loco veniat: quia pau ca & velocissime pulsa. Sicut tamen naute cognoscūt ꝙ quando celo sereno ascendunt/nubes est signum ventorū: nō enim ascen derent nisi essent ventose: & quando mouētur versus boreā signi ficant pluuiam & versus Austrum serenitatem: pariter quando inuicem concertant cōmittunt tempestatem/obstacula enim au gent flatus ventorum.

❧ Cur dicūt ꝙ vētoꝝ & tēpoꝝ mutatiōes interdū tollūt inter dū augēt: & aliquādo causant egritudines. An sanitas est quedā temperies humorum mutatio vero tēporum & flatuum alterat & diseperat illam. Quādo igitur calor vel frigus seu forte sideꝝ aspectus est: per similis lapsui tunc magis indisponit: & quando multum procedunt inducunt mortem. E contra quando oppo nuntur egritudini quia si sunt efficaces tollūt illam: vnde Arist. inquit ꝙ quando tempora euariātur: puta in ortu orionis & ver

giliarum seu canicule ratio valitudinis est diligentius procuranda. Orion oritur in vere circa medium maii: quando incipiunt fructus & quando occidit circa medium septembris illis collectis tunc enim mutantur tempora & venti. Principia namque & fines istorum: permutationes quedam sunt vel non sine istis Austri tamen faciunt egritudinem: quoniam cum humiditate remolliunt vires corporis regitiuas & grauant naturam.

❡ Cur aiunt quod quādo tēpus mutat humiditatem in siccitatem sepe causat febrem. An & si ista causetur putredine humorū quā do fumus istorum petit cor ex sua tamē natura est calida & sicca: qa in ea calor naturalis mutatur in igneum.

❡ Cur dicunt quod Auster facit fetorē. An istud potest accidere/ quoniā eius humiditas aquea est apta cito corrumpi: corrupta vero fetent.

❡ Cur interdum media nocte sicut in medio diei tempus videtur magis tranquillū. An si venti non cessant dum pugnant sed cum vincunt aut vincuntur. In media vero nocte vincūtur quia ebetantur ab eius humiditate nec calor solis: potest illos resolue re. In medio etiam diei superantur: non autem de mane quia sol non habet adhuc super eos dominium: vnde nauigantes desiderāt ī pricipio Australes & in fine boreales: qa illi sunt mitiores.

❡ Cur quando circa equinoctium flat chorus / seu Aphricus fit pluuia. An quia chorus magis se tenet ex parte signorū zodiaci hyemalium facit igitur illam: quia est effectus cōsimilis nature illius temporis/ & ea ratione Auster & Eurus sunt pluuiosi & non boreas nec zephirus: quia isti sunt illis duobus oppositi in suis naturis. Eurus etiam venit ex regione calida: & fert secū nubes calidas sicut auster: iste vero frigiditate aeris vertitur in pluuiā. Et arist. inquit quod auster nō flat in partibus Egypti: quia ibi loca sunt valde depressa ad que nō potest declinare. Non tamē ipse nec alii flant super montes altissimos quia nō possunt tantū eleuari vt fertur de olympo vbi veteres faciebāt annuatim sacra cum anno peracto redibant inueniebant quod nihil erat ibi trāsmutatum a vento nec a pluuia quod reputabant miraculum.

ℭ Cur inquit homerus q zephyrus sit adeo amenus vt credatᷣ flare in campis elysiis. An est natura ita mitis vt possit tempera re flatus aliorum. Locatur etiam inter calidos flātes ex meridie & oriente & frigidos ex septētrione quia tñ habet situm in occi dente/ ideo spirat potius de sero.

ℭ Cur si vēti sunt natura calidi motus etiam calefacit percipiū tur tamen frigidi. An sumunt frigiditatem a locis per que tran seunt. Nā austri in lybia sunt frigidi/quia est regio frigida. Esto enim q flatus spiratus a nobis quando procedit vnitus percipia tur in sua natura calidus: exufflatus tamē paulatim infrigidatur ab aere similiter exalatio que licet sit calida & sicca apta caleface re & ascendere sepe tamen impedita descendit & alterata frigore infrigidat. Nam & si motus localis calefaciat patet quando cum ferro excutitur ignis a lapide: vel quādo nimia fricatione aliqd ignescit vel resoluitur puta macule ex vestibus nō tamē semper sicut etiam interdum aqua currens est frigidior quiescente venti insup cum motu extingūt ignē candele raritas deniq & dēsitas sunt potius effectus q cause caloris & frigoris:

ℭ Cur vulgo dicitur q in hyeme sol se abscōdit in Mari Esta te vero in terra. An in illa nebule recipiunt se versus mare quare creditur sol occultari in eo/estate vero resoluuntur & non impe diunt videre quando sol occidit.

ℭ Cur in prouincia Archadie venti percipiuntur frigidiores. An licet ipsa sit eminentior aliis. Aque tamen que sunt in ea ha bent naturā paludum/& quia non fluunt ad mare nec ad loca cō caua ideo infrigidant ventos.

ℭ Cur quando reperiuntur multe tele aranearum de mane pro nosticantur venti. An copia ipsarum que interdum occupāt to tam latitudinem vnius vie non texitur ab Araneis: sed constant ex vapore subtili coagulato a frigido noctis qui postea extendiᷣt a vento super vepres & spinas.

Trac.ii.de terre motu.

Cap.i.de opinione antiquorum.

NOticia istius depēdet ex illa ventorum pro qua Arist. refert primo Anaxa. dicentē q̄ aer inflāmatus quē vocabat Etherem quādo mutatur in aquam cadit & ingreditur terrā spō giosam & facit illā tremere. Sed dimisit istam opinionem tanq̄ vanam similiter illam democriti dicentis terram esse plenā aqs: & sicut accidit in vtribus valde inflatis qui franguntur violētia pariter terra repleta illis quādo rumpitur cogitur tremere. Sed quoniā nec ista continet aliquid veritatis induxit illā Anaximenis qui putabat q̄ terra prius madefacta & postea a sole exiccata frangatur intra concauitates qua fractione fit terremotus. Istam improbat quia si esset vera appareret iam subuersa: qa continue fiunt pluuie & exiccationes nec cum ea sciretur quare magis tremet in vno q̄ in alio loco vel tempore.

Cap.ii.de opinione peripatetica.

CVm multa exalatio calida & sicca recluditur sub terra vel in aliqua eius concauitate si per naturam leuitatis peteret exitum faciēdo impetum & impedita duritie & soliditate superficiei terre prohiberetur ei exitus ex ista inquam pugna & impetu succedit terremotus nisi forte terra illa esset porosa vel arenosa quia tunc ventus exiret per poros vel latera illius.

¶ Et quis vocetur motus terre potius tamen est motus venti & est violentus pro quanto terra mouetur sursum contra naturam grauitatis respectu vero exalatiōis est naturalis: quia a principio intrinseco a caliditate & leuitate illius. Et quādo talis motus est vehemens & fertur citissime posset interdum exalatio inflāmari & post exitū inflāmare multa alia. Nam & arbores sicce aliqñ accenduntur quando inuicem confricātur. Adhuc quando frangit terrā in vno loco potest iuuari ab ista ad rūpēdū ꝓpinquā & postea aliā

postea aliã vsq; ad supficiẽ quia sequũt motũ partis prius fracte.

Cap.iii. de signis q̃ añcedũt: & sequunt tremorẽ terre.

PRecedẽtia sunt tẽpus siccũ & frigidũ quia istud cõstringit poros terre. Et signũ magis ꝓpinquũ est rumor qui aliq̃n causat a vẽto recluso in cauernis. Et interdũ aque fontiũ exeunt turbate. Et peripatetici dicũt q̃ aliq̃n post declinationẽ solis vi detur in aere quedã nebula sterilis lõga & stricta: quia constat ex pauco vapore. Non enim potuit plus eleuari ꝓpter clausurã po rorũ terre / & illud modicũ fuit forte extractũ ex superficie quia radii non penetrarunt in profundum. Nec est mirum q̃ aliquan do sentiatur prius sonus q̃ motus ventorum. Nam quãdo exala tio est pauca sufficit ad sonum & non ad tremorem.

¶ Signa vero sequentia sunt tenebre & caligines circa solem lu nam & astra quia aperta terra vapores & fumi opaci permixti cũ exalatione seu vento post exitum eleuantur ad aerem quare fit te nebrosus. Posset etiam exalatio sic permixta egredi sub forma flãme: quoniam motus sepe inflammat. Et aliquando exire vt fumus niger vel rubeus secũdum maiorem vel minorem altera tionem causatam ex motu.

¶ Posset etiam succedere inundationes aquarum ex violentia facta in loco a quo expellerentur ad alium locum repletum illis Et quando venti exeuntes sunt oppositi cogunt aliquãdo fluctua re mare quia motus illorũ potest vbiq; discurrere. Non tamen potest tremere tota terra quia nec multiplicari tanta exalatio vt vbiq; moueatur nec obstrui omnes eius pori.

Cap.iiii. de tẽpore in quo solent fieri.

FIunt potius in vere & Autũno quia ista duo multiplicant exalationes vẽtosas in hyeme vero minus q̃ licet frigiditas sit idonea ad obstruendũ poros terre nõ tamen ad eleuandas exa lationes nec fiunt in estate quia ista resoluit illas.

¶ Fiũt aũt sepe de nocte q̃ in ista magis claudũtur pori terre &

exalatio magis vnit a frigiditate de die vero fiunt interdū in me ridie pſertim qñ exalatio eſt multa & ꝓfunda quia forte tūc eius eleuatio iuuatur a ſole qui habet radios directiores ſecus qñ eſſet in ſupficie quia reſolueret ab eo poſſunt tñ fieri de mane qñ eſt pauca & nō multū ꝓfunda. Iſta etiā hora ſolent incipere vēti & redire de ſero vt fertur de Euripo qui eſt ventus conuerſiuus.

℄ Dicūt etiā terremotū fieri tēpore eclipſis lune & ſolis quia re miſſo lumine illorū remittit vis caloris ad reſoluēdū. In inſulis vero ꝓpinquis mari fiūt raro qa exalatio extiguit ex frequentia aquarū: qñ tñ in eis reperirētur multe cōcauitates q̄ replerent ex alatōib⁹ Si iſte reſtrigeret ex fluxu maris poſſet fieri terremot⁹.

℄ Eſto tñ ꝙ fiāt tēpore trāquillo nō tñ trāquillitas eſt cauſa ſed ſignū. Et qñ dicūt ꝙ poteſt fieri qñ aliqui venti ſunt ſup terrā & aliqui intra iſto tñ caſu eſſent lōge minores Durant aūt magis & minus ſm ꝙ cito vel tardi⁹ rūpit terra & exit vēt⁹ vel diſpartit.

Cap. v. an materia terremotus differat ab illa vētorū.

MVlti tenent ꝙ ſic quia illa ventorū eſt ſubtilior & penetra bilior patet quia ex ea fiūt tonitrua & fulgura que interdū deſtruunt edificia & eradicant groſſiſſimas arbores illa vero ter remotus eſt groſſa & frigida. Iſta tamen opinio reputatur diffici lis quia longeplus eſt cauſare tremorem terre & permutare loca montium q̄ frāgere arbores. Et propterea dicitur ꝙ exalatio vē toſa poteſt facere vtrumq̄.

℄ Plāte aūt & animalia nō patiūtur tremorē nec poſſunt ſcindi quia vapor ſeu ventus in eis exit per poros vel meat⁹. Aliqui tñ infirmi mouētur adeo impetuoſe vt vix poſſint ligari quod non accidit niſi propter vaporē malū cui nō patet exitus patiūtur etiā corpora noſtra aliqñ ſpaſmū & tetanum vel tremorem. Vna ſpe cies terremotus vocatur ruina puta qñ abſorbet locus vel caſtrū & tunc terra remanet cōcaua in qua poſtea cōgregātur aque. Se cundā vocāt tumorē tumeſcit enim terra qñ fractio eſt difficilis tertia titubatio qñ eleuatur ab vno & alio latere quarta perfora

tio q̃n ventus aperit aliquam venam terre quinta submersio q̃n vna pars eleuata eiicitur ad vnum latus & alia ad aliud sexta scis sio quando terra rũpitur multum in lõgum & parum in latum. Vltima pulsus quando exalatio eleuat terram supra se.

Cap. vi. quõ mõtes possunt causari ex terremotu.

QVando conatus exalationis est vehemẽs & terra non est porosa tunc eleuata sursum potest ex ea generari mons / quia est tanto altior quãto impulsus & eleuatio eit maior potest tamen postea augeri tũ a luuione maris addente ei terrã tũ pulue ribus q̃ eleuantur a vento. Possunt insuper eodẽ tẽpore generari valles in loco ex quo fuit eleuata terra in montẽ quod eit dubiũ quia valles habẽt terrã mollẽ que facile prebet aditũ exalationi: Cõcauitates etiã q̃ remanẽt ex generatiõe mõtiũ solẽt repleri aq̃s Terra deniq; ex qua cõstant mõtes est dura aliter non resisteret impulsioni. Et si ponẽtes eternitatẽ mũdi dicãt mõtes sp̃ fuisse.

Cap. vii. de illis que reperiuntur in montibus.

IN istis interdũ reperiũtur ossa ostree vel conche Limacium aut testudinũ que solẽt generari ex luto aqueo vnctuoso per mixto sicco terreo que virtute alicuius aspectus vertuntur in for mas predictas ista inq̃ non fuerũt illuc delata tẽpore terremotus aut diluuii sed ꝓducta a natura q̃ aliq̃n ꝓducit cortices solas q̃n materia nõ est apta verti in aliud. Sed seruatur illic diu a putredi ne ꝓpter frigiditatẽ aeris illius loci. Nam & montes sepe sunt la pidosi quando calor solis extrahit partes aqueas & remanet tan tum humidi vt possint coagulari a frigido.

Trac. iii. de illis que fiunt in aere.

Cap. i. an permutẽtur ab eo corpora animalium.

DIuisimus superius aerẽ in regionẽ infimã mediam & supre mã infima incipit a terra & aqua & terminatur ad locũ ad quẽ non reflectuntur radii solis: & vocatur media & est valde fri

gida. Tercia videlicet suprema que mouetur motu spherarũ terminatur ad cõcauũ ignis. Et sicut in infima aer dispositus vt cõuenit confert ad vitã quia omnia animalia cõtinue trahũt illum: pariter affectus prauis vaporib⁹ potest corrũpere ꝑmutare & inficere corpora illorũ. Purus vero nõ est idoneus patet qa volẽtes ascendere mõtes altissimos portãt secũ spõgiã plenã aqua quam sepe odorãt vt ingrossetur cũ enim sit illic valde subtilis ideo aduersatur tẽperamẽto vite & forte inficeret cor & spirit⁹ in eo Iste etiã apud nos posset nocere quod suadetur experiẽtia: quoniam mẽbra animaliũ reclusa in vtribus inflatis alterantur & dolent. Sed quia istud potest accidere ꝑpter pressurã signũ tamẽ efficax est qa omnia que recõduntur in vasis coopertis longe minus putrescũt q̃ in discoopertis posset etiã nocere bonus quando esset ꝑmixtus vaporibus malis. Et quidã putant ꝙ multum turbidus vexet dormiẽtes quod tamẽ nõ est verũ simpliciter. Est tamẽ diuersus in diuersis locis qa in Pontho est valde grossus & cũ difficultate alterat͛ a frigore vel a calore & aliqñ subtilis est min⁹ calidus quando dies sunt clari & lucidi densatus tamen magis retinet calorem extraneum.

Cap. ii. de illis a quibus inficiatur imparticulari.

INterdum inficitur ex flatu serpentũ & fumis seu vaporibus corporũ mortuorum & rerum corruptarũ. Non tamẽ fetor illarum percipitur semper nisi de propinquo. Et si possit diffundi ad loca valde remota ex quibus percipitur a vulturib⁹ & coruis infectus vero tẽpore pestis sicut & flatus venenosus expulsus per os & nares cõmiscetur aeri q tract⁹ ab aliquo remanet aliqñ infect⁹ a pustulis etiã leprosorũ & aliqñ a scabie eleuant͛ vapores corrupti qui similiter inspirati seu attracti anheliti inficiũt & cogunt sepe laborare hominẽ simili morbo. Recipit etiã aer multa a quinq; erraticis patet quia ex coniunctione iouis & martis in signo geminorum vel in alio triplicitatis aeree causantur pestilẽtie valde ꝑniciose. Iuppiter. n. callidus & humidus in signo aereo eleuat vapores & vẽtos Mars vero excessiue calid⁹ & sicc⁹

illos sic eleuatos acuit & facit igneos patet: quia tunc succedunt fulgura seu coruscationes. Quomodo tamē & quibus tempore pestis debeat alterari ne noceat & remoueri putredo infecta & cōfortari cor quere in nostro libro de venenis.

Cap.iii.de iudiciis temporum.

QVāuis ver calidū & humidum sit de natura aeris āte tñ mediū eius retinet de frigiditate hyemis pterite in qua sol longe minus reflectit radios similiter Autūnus ante medium est calidus ab estate pterita ver fm Astrologos icipit quādo sol ingredit̄ Arietē & durat vsq ad finem geminoꝝ quod tēporib⁹ nostris fit ante mediū martii per tres dies vel fere & terminatur ante mediū Iunii. Estas vero cū ingreditur cancrū ad finē virginis & finit parū ante mediū Septēbris. Autūnus a pricipio libre ad finē Sagittarii circa mediū decēbris hyems ab ingressu capricorni ad finē pisciū. Et fm aliquos principiū estatis est quando oriūtur Pleyades & mediū cū sol est in cane & Autūnus cū orit̄ Arturus & hyems cū occidunt pleyades circa principiū nouembris vulgares vero distingunt tēpora secundū effectus puta ver cum arbores proferunt frondes &c.

℄ Claritas solis & lune in ortu & occasu arguūt serenitatē quia est signū q vapor nō est eleuatus vel fuit expulsus a vento. Quādo tamē radii tendūt iu colorē igneū significant ventos/rubedo enim non nisi a calore & siccitate generatur. Signum est quādo actio ignis multū ꝓcedit relinquit in passo rubedinem quā etiā Astrologi tribuunt marti ratione sue nature calide. Quando vero radii sunt opaci seu tendunt ad nigrum significant pluuiam/ quia nubes tunc non sunt passe a calore.

℄ Cur dicit̄ q radii solis icuruari i ortu vl' i occasu faciūt ibres An icuruatio causat̄ ex diuerso motu aeris reflectētis radios illi⁹ qui ostēdūt q in eo sūt multi vapores qb⁹ cōmittit̄ ymber. An potius incuruatio causatur ex indispositione mercurii qui ex celeritate sui motus aliquādo retorquet radios & causat imbrē.

Iste enim est agmen aquarum non solū effusum in regione supe riori ex multis nubibus: sed etiā inferiori quando pulsant venti Nymbus vero est tempestas vehementior & improuisior illo.

℄ Cur dicunt q̄ si tēpore pluuie sol circundatur nubibus signi ficat tempestatem. An nubes non solum eleuātur a calore solis: sed etiam efferuntur a ventis qui quando sunt oppositi simul cō certando committunt tēpestatē Radii vero tendentes ad obscu rum significant pluuiam & ventum remissum.

℄ Cur recedente sole aer non remanet clarus. Aqua vero cale facta recedente igne remanet calida. An aqua recipit calorem ra tione forme ignis que agendo assimilat passum ideo relinquit in eo similitudinem suam sed Aer non recipit nec retinet lucē secū dū formā pmanētē q̄ est in sole ideo recedēte cessat illuminatio.

℄ Cur multi sumunt Iudicium ex luna post tertiū diem potiꝰ q̄ in coniunctione. An credunt illam tertia die vigorari quare si tunc est sine obstaculo vaporis erit etiā post secus in coniunctio ne quia minuūtur eius vires Astrologi tamen dicunt q̄ quando venus est in cancro vel piscibus si aspicit lunā succedūt imbres.

℄ Cur quando circulus circa lunam destruitur significat sereni tatem. An exterminatio illius nisi a calore vel vento accidere so let Secus si succederet Auster qa humidus nō mutat nec serenat aerē. Et qn̄ circuli essent subtiles & subrubei p̄dicūt vētos imo deratos si depssi frigiditatē Et tp̄e plenilunii nigredo p̄sagit ībrē

℄ Cur cornua lune obtusa significāt pluuias. An obtunduntur ex vapore vnde sicut clara monstrant vētos in actu pariter obtu sa pluuias cum vero incipiunt crassari tempestatem.

℄ Cur occidēte sole si ex vtroq̄ latere ascendunt nubes signifi cant tempestatem. An hec non succedit semper licet enim subi tus ascensus nubiū procedat a vento & color obscurus illarum prenotet aquā cū tamen preualet ventus potest expellere nubem aliter regnantibus ambobus fieret forte tempestas.

℄ Cur vapores nubium tendentes in pallorem dicūt pronosti cari inopiam. An pallor significat humores adustos qui cū non possunt nutrire segetes succedit penuria.

℣ Cur dicunt ꝙ cum multiplicantur rane parue cū maculis rubeis que appellantur Rubete denotant annū sequenté grauio rem solito. An iste generaně ex humiditate seu vapore corrupto hii vero cum excedunt grauem proferunt annum non enim nisi per excessum vel defectum causantur infirmitates.

℣ Cur vermes exeuntes ex terra significant tempestatem. An exitus est signum indigentie humoris quo solét nutriri & exala tionis ventose qua corda illorū sunt solita refrigerari. Ista vero duo eleuata in altum sepe faciunt tempestatem.

℣ Cur quando delphini accedunt ad loca arenosa vel saltāt su per aquas solet pronosticari tempestas. An non accedunt nec sal tant nisi pulsi a vēto in mari enim illi priusꝗ nos presentiūt mur mur quod solet precedere illam.

Trac.iiii.de Tonitruo:ꝛ coruscatione.

Cap.i.de materia ex qua fiunt.

Hactenus de vaporibus & exalationibus ventosis: nunc ve ro de inflāmabilibus quarum alique interdum apparét sũ per Cimiteria seu sepulchra in prima vel secunda hora noctis. Nam quando calor solis diei extrahit ex illis humidum vnctuo sum sub forma fumi iste ingrossatus a frigiditate noctis cadens deorsum in isto motu inceditur de die autem nō poterat ingros sari nec inflāmata videri propter lumen diei. Et licet exalatio sit mixtum imperfectum quia non habet adhuc formā determina tam mouetur tamen a predominio elementi puta exalatio ignea que nisi haberet aliquid de humiditate aeris non posset inflāma ri nisi etiā contineret aliquid de natura terre & aque non posset ferri deorsum nec forte videri quia careret colore non tamen est completa/quia ista non saluatur sub illa raritate.

℣ Immediata igitur materia Tonitrui est exalatio que quando mouetur intra nubē & pars superioris ipsius densata a frigido ae ris prohibet ei ascensum talis exalatio faciēs hincinde intra nubē

conatū cū frangit illā in aliquo latere ista fractio facit sonum vocatum Tonitruum & est maius vel minus secundū diuersitatem impetus percussionis & subtilitatē seu grossitiem nubis. Nā fractio in parte magis densa plus sonat q̄ in rara. Ille tamen motus intra nubem non est tonitruū sed potius tumultus nisi frangatur nubes. Et quando in frangendo inuenit aliquam guttā aque ab ista causatur stridor similis illi quādo ipsa proiicitur super oleū calidum in frixorio.

Cap.ii. quomodo corruscatio prius percipiatur q̄ sonus.

Visus prius videt q̄ auditus audiat quia motus speciei visibilis fit in instanti non enim habet impediens secus de sono quia mouetur per aerē instar illius vnde quā facit aqua percussa a lapide cuius motus est in tempore vnde licet coruscationes & tonitrua fiant simul non tamen possunt semper simul sentiri. Lumen vero causatum ex nube quando exit inflāmata vocatur fulgur seu potius coruscatio. Et illud quod descendit cū impetu adurendo & rūpendo vocatur fulmen. Et aer qui aliquando remanet inflāmatus vocatur incēsio: Nec coruscatio videtur quādo exalatio inflāmata est pauca vel nō exit nubem potest etiam antecedere & subsequi tonitruū. Nam quando prius inflāmatur q̄ moueatur per latera nubis precedit tonitruum. Et subsequitur quando mouetur ante inflāmationē. Et quando exiens nō apparet inflāmata significat q̄ impetus ipsius non fuit violentus.

Cap.iii. de quiditate tonitrui secundū Aristotelē.

Iste declarat q̄ Tonitruū non est extinctio ignis in nube: quia si iste motus compleretur in ea non descenderet Nec est absolute sonus factus in ea nec est ipsa nubes sed materialiter est quedā mixtio incōpleta causata ex motu exalationis concurrente frigiditate nubis formaliter vero est sonus factus in nubib⁹ ex violenta percussione exalationis cōtra latera ipsarum qui motus cōpletur qū

pletur quando nubes rumpitur. Et quãdo color istius ante toni truum apparet niger non est timendũ: quia est signũ ꝙ sunt ple ne humiditate aquea. Nõ tamẽ semper quia nigredo potest cau sari ex vapore fumoso tingente illã nec est timendũ quando sunt albe: quia licet exalatio tunc sit multa cũ tamẽ nubes sub illo co lore sint rare ideo exalatio trãsit per eas absq; violentia rubee ve ro sunt timorose: quia apte cito incendi & lõgeplus virides/ qa significant exalationem fortem & frigiditatẽ potentem repercu tere: sed quando sonus est similis illi qui causatur ex scissione seu fractione carte est timendum: quia est signum magne violẽtie & tunc sentiuntur simul coruscatio & tonitruũ. Et quando contin geret ꝙ nubes ex forti motu exalationis frãgeretur superius pos sent generari sydera discurrentia.

Trac.v.de fulmine.

Cap.i.de effectibus illius.

DE isto referũtur pene incredibilia quorũ plurima credun tur causari ex dispositiõe materie quãdo est multa vel pau ca grossa vel subtilis quicquid tamẽ dicatur idonea ad fulmẽ est rarior ceteris: quia motu velocior & est adeo subtilis ꝙ penetrat absq; eo ꝙ diuidat & aliquando colorat & non exurit & sepe di uidit colorat & exurit.

¶ Et quidã tenent ꝙ descendat cum lapide quãdo exalationes continent partes humidas & viscosas tũc enim possunt mediãte calore vnire & indurari vsq; ad formam lapidis.

¶ Sed licet frãgat potius corpora dura ꝗ mollia & rara. Istud accidit quia talia parũ resistunt & fulmẽ vix ictu oculi moratur super illa secus in duris quia potius franguntur ꝙ̃ penetrentur di citur autẽ ꝙ gladius & pecunie liquescunt remanẽtibus vagina & bursa illesis quia ista duo sunt porosa & facile prebẽt aditũ ful mini non sic ferrum nec pecunie. Ne tamen fastidiẽtur legentes maluimus preponere dubia istorum sub forma problematum.

¶ Cur aiunt combusto dolio vinum posse remanere illesum. An licet istud nostris tẽporibus non fuerit visum fertur tamẽ q̃ postq̃ fulmen consumpsit dolium videlicet lignũ quod est pars durior ipsius potuit suo calore trahere insensibiliter omnes partes viscosas vini ad circũferentiam ad quam forte mouentur natura. Nam & plante pellunt cortices extra pro salute medulle similiter partes meliores vini vt tueantur pellunt grossiores que a calore fulminis qui etiam contulit in attrahendo exiccantur: vnde cedũt loco pellis circũstãtis aqua putant seruari vinũ absq; dolio per tres dies. Et si credat̃ venenosum qa ĩfectũ a fulmine.

¶ Cur fabulãtur q̃ si magnum frustum ferri ponatur super dolium non leditur vinum. An ferrum frigidum carens poris obstat penetrationi fulminis calidi quod cũ suo motu circuat totũ dolium non potest morari supra ferrum cum igitur non percutiat dolium directe ideo nec potest ipsum ledere.

¶ Cur interdum homo vestitus percussus fulmine moritur illesis vestibus. An fulmen subtilitate citissime transit vestimenta porosa. Et quia valde tenue non relinquit vestigium: quia tamẽ sub intrat poros corporis ideo interimit.

¶ Cur iacentes longe minus leduntur fulmine q̃ stãtes. An cũ illud sit leue non potest moueri recte deorsum. Obstat enim ei Aer corpulentus Si igitur mouetur in circulũ prius inuenit erectũ q̃ prostratum. Et pari causa fulmina percutiunt potius edificia magna & alta q̃ parua & depressa.

¶ Cur de proximo percutienda fulmine videntur interdũ moueri. An & si ventus seu potius aer motus non videatur: quia caret colore cum tamen eo tempore aer positus in motu vehatur versus percutienda ad que forte dirigitur quare ex motu talis aeris apparent illa moueri.

¶ Cur oua que fouentur a gallinis aliqñ frangunt̃ a fulgure: aliquando remanent sana & pulli in eis pereunt. An & si habentia raros poros non frangantur cũq; figura rotunda ouorum sit minus apta frangi quia tamen natura pullorum in illis est multum temperata ideo facilime inficitur.

Cur & si

¶ Cur & si fulmen non se firmet sed cito transit per res raras in terdum tamen remanent rubee. An licet motus fulminis possit esse adeo velox q̃ transeundo per corpus rarum non igneat nec coloret: quando tamen eius motus nō est in vltimo gradu velo citatis solū colorat & non vrit quia maius tempus requiritur ad vrendum q̃ ad colorandum.

¶ Cur fetus interdum moritur in vtero matre remanente viua & aliquando illesa. An mater maiorem habet resistentiā q̃ fetus An forsan timor maternus interficit fetum quia suspendit vires corporis regitiuas quare matrix destituta presidio illarū non po test custodire fetvm debilem.

¶ Cur homines aliquādo moriuntur ex fulmine quacunq; par te corporis apparente illesa. An illud accidit ex praua fulminis qualitate potest enim ista cōmunicari intrinsecus insensibiliter sicut sepe aliqua infecta inficiunt occulte tangentes.

¶ Cur aiunt corpus infectum fulmine posse curari ab alio. An sicut aer sufflatus extinguit candelam accēsam & accendit extin ctam pariter corpus infectum ab vno curatur ab alio. An forsan fulmen superueniens habet naturam oppositā priori. An potius si agēs semper inducit diuersam qualitatem in passo istud autem facere non posset remanente priore.

¶ Cur fertur q̃ tēpore fulminis interdum videntur Corui por tantes ignē quos multi putant demones. An si quando illi acce dunt de nocte ad corpora animaliū mortuorū si tunc contingat vt vapores super capita eorum incendantur a motu fulminis tūc creditē q̃ ferāt secū ignē. An forsan vapores caliginosi inflāmati & rubei pelluntur per aerem motu alarum coruorum.

¶ Cur tēpore fulminis anguille exeunt cauernas & fluunt cum aquis / ac si non possent se ipsas continere. An natura fulminis ad uersatur humiditati qua ille constant & nutriūtur. Timent igitē quia vnaqueq; res refugit cōtrarium. An forsan refugiunt aquas infectas a fulmine. Nam & ex aquis venenatis exeunt pisces qui etiam aliquando comperiuntur mortui in littore stagni quando ista venenantur a serpentibus vel artificio.

¶ Cur dormiẽs interfectus fulmine inuenitur oculis apertis vigilans vero clausis. An illa subita percussione expergefactus aperit oculos sed non claudit quia statim moritur vigilãs vero claudit illos timore.

¶ Cur percussi vertunt faciem versus locũ ex quo fulmen processit. An animalia conantur prospicere aduersa ne noceant & si interdum nequeant deuitari.

¶ Cur in tempestatibus solent pulsari campane & veteres pulsabant erea vasa. An vt aũt fortis sonus pellit aerem versus nubes vel vna pars aliam donec restrictus perueniat ad eas que cum ibi restringantur & densentur impediunt fulmen moueri deorsum. An potius fortis mot⁹ disgregat nubes quare minorem vel nullam faciunt tempestatem.

¶ Cur reges in castris tẽpore fulminis tegebãt sua tẽtoria pellibus piscis marini appellati vitellio. An iste defendunt ab illo qa valde dense spisse & frigide nature non permittunt penetrare.

¶ Cur laurus reputatur immunis ab ictu fulminis. An cortex illius caret poris vnde prohibent illi ingressum. Et veteres tẽpore fulminis aspergebãt se aqua ysopi si enim ista fugat demones illi vero credebant fulmen mitti ab illis.

Cap. ii. de hiatu voragine: ex coloribus sanguineis.

Quando materia ex qua isti costãt est multa & partes ei⁹ extreme rare & illuminate taliter ꝙ appareret albe si tũc pars media esset adeo densa: vt non reciperet lumẽ saltem sensibiliter videns illam a lõge credit ꝙ sit profunda: quia nigredo nõ terminat visũ qñ igif illd' quod apparet sub tali figura est paucũ vocatur hyatus/& quando multũ vorago. Et quoniam ista duo solum colorantur & non incẽduntur ideo differunt ab aliis inflãmabilibus. Colores vero sanguinei causantur ex dispositiõe medii qm̃ lumen visum per exalatiõnẽ fumosam apparet rubeũ & quia assimilaf sanguini ideo vulgus putat vidisse aerẽ sanguinolentũ. Ista tñ & similia fiunt tẽpore calido & sereno qa frigiditas

ꝓhibet

phibet eleuare vaporē & multa obscuritas noctis īped.t visionē.
Interdum autē sentiūtur quidam soni similes vocibus hominum quando exalatio ventosa nō eleuatur in totū tunc enim partes remanētes intra terrā concertando sonant sed reputantur esse voces propter similitudinē instar audientis sonum campane qui creditur loqui quicquid homo imaginatur. Et interdū ista creduntur esse in celo: quia visus non mēsurat distantiam: vel quia motus nubium non reflectuntur ad nos sed in aere solo.

Cap. iii. de aliis inflammabilibus.

Omnia reputātur constare ex eadem fere materia. Nā quādo ex terra multum calefacta exit quedam fumalis euaporatio ista ascendens in altum: aliquando inflāmatur tarde / & aliquando cito: & licet talis flamma vocatur spiritus ardoris sicci. Quando tñ ista exalatio vaporosa est lata & lōga generanē ex ea stipule ardētes: & quando plus in longum q̄ in latum si scintillat vocatur capra saltans. Si vero nō & materia est vnita illud quod apparet vocatur dallus: & est similis ligno ignito nō interrupto: & quando inflammatū mouetur cito & durat parū vocatur sid⁹ volans: & quando extenditur talis motus assimilatur proiectioni & non visioni / quia motus proiectorum fit potius in latus visionis vero sursum saltem vt in pluribus. Et fiunt sepius in regione superiori quia ibi minus oppugnantur contrariis & exalatio magis disposita facilius incenditur: patet de flamma que descendit per fumum.
Et quāuis aliqui teneant ꝙ omnes exalationes ignite sint eiusdem speciei: quia generantur ex eodē uapore pingui & aereo & ab eodem calore faciente euaporare terrā: quia tamē figure colores & actus sunt diuersi ideo differunt saltem accidentali spetie. Generantur etiam in diuersis locis puta lancee ardentes in superiori regione. Sidera cadentia in media vel parum distante stipule seu domus ardentes in infima. Efficiens istorum remotum est sol & finis remotus est decus vniuersi & propinquus est quedam

proportio media inter eleméta & mixta. Cum autem dicitur q̄ si non plueret celum rueret verificatur quia ex impossibili sequitur quodlibet.

Cap.iiii.de Galaxia.

CRedidit Aristoteles materiam illius esse exalationē instar comete: sed quoniā omnes species istarū que apparent eua nescunt & galaxia manet cōtinue in eodē situ ideo nō creditur q̄ sit exalatio sed q̄ eius materia sit pars celi spissior quia ista magis reflectit lumen. In parte nāq̄ vbi videtur a nobis sunt multe stelle parue: & quedā magne: & nō refert q̄ non distinguntur. Nam & astrologi dicūt aliquas esse stellas apparētes sed nō existētes vt comete & A sub & alias existētes & nō apparētes: vt Galaxia sic vocata ab albedine & aliq̄ apparētes & existētes quarū aliq̄ sūt fixe alie erratice de qua ī libello de origine anime plura diximus.

Cap.v.de A sub.

IStud est idē quod ignis albus quando enim pars subtilior & leuior exalationis in ascensu preeminet grossiori talis distēsa & inflāmata vocatur asub qui apparet sub figura columne erecte cuius basis videtur esse grossior quādo coloratur fumo obscuro Si enim tota esset vniformis appareret sicut lancea ardēs & quando esset pauca vt candela accensa. Omnia tamē predicta descendunt repercusse a frigiditate & si nō directe saltē a dextris vel a sinistris naturaliter tamē sunt apte ascendere nisi inueniāt obstaculum. Accendūtur autē nō ex motu primi mobilis sed potius ex proprio ipsarū violento tamē quia propellūtur a frigore medie regionis a quo sicut etiam a vento mutantur in diuersas figuras. Et quādo eius materia est condēsata videtur sub figura globi ardentis: & quādo est distēsa ad modum trabis incuruati vocatur draco volans. Quando vero pars anterior est inflāmata & posterior solum illuminata apparet sicut fax accensa: & quando est inflāmata & male continuata videtur q̄ aer ardeat.

Ca.vi.de Phitia & Chasmate.

QVando exalatio ignita esset multa & impelleretur a debili vento vel a frigore ad aliquem locum si remaneret in eo integra vocatur Phytia. Si tamē illa pars media ignita circundaretur ab alio vapore non ignito tunc esset similis aperture aeris pleni igne. Si vero circundaretur a nube non multū grossa & impellitur deorsum sine sono vocatur Chasma: quia videtur de eo solum lumen sine aliqua predictarum figurarū. Et Astrologi dicūt ꝙ predicta sunt effectus martis propter naturam eius calidam & quando est in aliquo aspectu insolito putant ꝙ predicat mortem nam & tempore mortis augusti fuit visus ī aere globus igneus vt magna pila.

¶ Quando tamen nauigantes vident ignem in arbore nauis putant se esse securos a tempestate & tunc solebāt facere sacra castori & polluci: erat enim signum ꝙ caliditas illius ignis iam resoluerat exalationem facientem tempestatem.

Cap.vii.de halone.

ISta latine vocatur corona & est circulus circa solem vel lunā aut aliam stellam splēdentē seu prope aliquod astrum: nā qñ materia talis circuli habet partes roridas si ab eis fieret refractio luminis ad visum vocatur halo. Quando tamen tale lumē penetrat vaporē interius apparet coloris albi. Et quando partes extreme sunt grossiores tendunt ad nigrum: quia per eas non potest penetrare lumē. Istud.n.ī halone cedit loco forme & vapor humidus loco materie Sed fit potius circa lunā & alia astra q̄ circa solem quia iste suis radiis: cito resoluit vaporem. Sed apparet in modū circuli qñ refractio ex media parte illius fit secundū angulos equaliter distātes. Solent autē cū isto pronosticari serenitates quādo ostendit materiā raram cito resolubilem potest etiam significare pluuiam quando talis vapor circūdans lunam condēsatur: sed tunc apparet niger. Et deniq; quia exigit aliqualem fri

giditatē spissantē & vniētē vaporē: ideo apparet poti⁹ in Autūno q̄ in estate & raro in vere qa vapor potius vertitur in aquam.

Cap. viii. de virgis & pareliis.

ILle generātur quādo radii solis trāseunt per nubem perforatam seu exeunt ex foraminibus ipsius: & tales inquā radii seu irradiationes quādo perueniunt ad visum nostrū vocātur corde qa extēdunt̄ sm̄ modū istarū: & sunt multe qn̄ foramina per que transeūt multiplicantur. Sed qn̄ clauduntur predicunt pluuiam Clausura enim ostendit dominium vaporis humidi.

¶ Parelius vero sic dictus a para quod est ,ppe seu potius cōtra & elios Sol causatur quādo supra nubes vniformes & spissas sol facit replexionē fortē tūc ex ista in opposito situ apparet alius color albus represantās effigiē alterius solis: & tūc vulgares putant vidisse duos. Soles oportet tn̄ q̄ nubes sit rotūda & splēdida: & radii qui ex ea reflectūtur multiplicētur orbiculariter. Nam qn̄ esset rarior in vna parte q̄ in alia tunc ex refractione causarentur diuerse claritates & sic parelius vocat̄ multiplex apparitio qn̄ vero non est perforata sed cōtinua rotūda & splendida nō continēs in se fumum ex reflexione solis ab ea resultat lumen tante claritatis vt reputetur alter Sol. Tenēt tamen q̄ nō possunt apparere nisi tres quia nec in eadem nube reperiri nisi tres diuersitates: vel enim est dēsa & aquosa: vel subtilis & aquosa & vtraq; causat parelios. Posset etiam vapor esse subtilis & mediocriter aquosus non continens in se fumum cōbustum & isto casu potest apparere tercius & non plures sicut nec in nube reperiri nisi tres situs q̄ licet sit difficile fuerunt tamē visi tēpore Alexandri pape tercii. nonis Septembrū Anno xpi. 175. in occidente. Est tamē mirū q̄ durauerint per duas horas.

¶ Et quidā putāt significari per eas dominia triū regum qui reducentur in vnum vt accidit in morte Iulii cesaris quando octauianus lepidus & Marcus Antonius diuiserunt inter se imperiū sed isto superato & lepido mortuo remansit ille solus.

¶ Fiunt autem tam isti q̄ virge potius in meridie q̄ in ortu vel occasu quia in illo aer plus illuminatur dūmodo claritas non cō fundat visum. Et licet de mane lumē solis directe appareat in sua claritate visum tamen per refractionem a nube de ꝓpe potest re presentare varios colores secundū diuersitatē nubis vapor etiam subtilis potest ingrossari et tenebrositate noctis obscurari et lumi ne stellarū illustrari. Quādo vero vapor est permixtus cū fumo valde obscuro lumē solis facit illum apparere viridem. Parelii significant magis pluuiam q̄ virge quia nubes illorū sūt densiores apte verti in aquam nō tm̄ fiūt in loco ꝓpinquo soli qa vapor ibi cito resoluit nec forte in tali ꝓpinquitate posset refle ctere radios ad nos nec fiunt in valde remoto quia radii propter distantiam possent coincidere anteq̄ perueniant ad visum.

Trac.vi.de cometis.

Cap.i.de opinione veterū: & materia illorum.

QVidam putarunt Cometā esse planetam & ali qui astrū vł coniūctionē plurium erraticorum moti forsan ex lon ga duratione que interdū extenditur ad menses. Sed quia nullus illorū apparet sub situ & figura nec mouetur vt planeta ideo te netur ꝙ sit de natura elementali. Nam si aliquis illorū esset stella deberet saltē semel apparere in āno/nec aliqua habet situm citra orbē lune in quo cometa locatur: nec possent simul apparere plu res si essent de natura celi &c. Ipsorū igitur materia licet sit exala tio calida & sicca est tamen aliqualiter pinguis & viscosa. Effici ens vero dicitur esse mars ratione sue caliditatis quod non credi tur: quia propter distantiam non potest eleuare exalationē adeo in altum presertim quia cometa non est parue molis quare eius efficiens est potius sol qui & si distet non tamen vt mars habet etiā radios fortiores. Sunt autem comete magni vel parui secundū quantitatē exalationis que nō semper eleuatur equaliter Vnde ille plus durat cuius materia est dēsior/vel quādo fouetur

nouo vapore. Et quoniã creditur accendi ab igne ideo eius loc⁹ est aer propinquus illi. Et quãdo in medio est grossus & eius lumen est densum & partes extreme sunt subtiles & illuminate solet vocari stella comata. Quãdo autẽ trahitur in longũ vocatur caudata/& quãdo partes eius sunt discõtinuate appellatur barbata. Et ista diuersitas accidit illis ex difformitate exalationis: vel propter diuersum motũ ventorum agitãtẽ & distrahẽtem quod est difficile quia ventus non ascendit adeo in altum. Colores vero euariãtur ex raritate .vel densitate materie subtilis enim facit albũ ecõtra grossa rara vero & multũ pĩguis facit colorẽ palidũ.

¶ Apparent aũt in Autũpno propter caliditatem precedentis estatis non autẽ in hyeme propter frigiditatem & humiditatẽ in grossantem exalationem nec in estate quia sol resoluit illam. Et dato ꝙ multi appareant versus Septẽtrionem possunt tamen apparere vbiq;. Et dicitur ꝙ quando apparet de mane effectus accelerãtur & immeridie vel de sero retardãtur.

Cap.ii.de opinione quorũdam Astrologorũ.

Isti sumunt dominũ ascendentis & partes domus & considerant horas inter signũ & ascendens per respectũ ad solẽ & cõposita figura pronosticãtur. Iudicãt etiam ex coloribus sicut in eclipsibus. Nam quando color comete tendit ad nigredinem dicunt ꝙ dominatur Saturnus & sequũtur accidẽtia de natura isti⁹ & sic in ceteris.

¶ Et inter nouem species que referuntur ab eis primam vocãt nigram que est color tributus Saturno:& tunc dicunt ꝙ sequuntur accidentia conformia illi videlicet mortes & occisiones. Et quando tendit ad albũ vel croceum vocant argentũ & talem dicunt esse de natura iouis:quia sequũtur accidentia solita causari ab eo. Nam si habet radium rubeũ sequitur martem: sed quãdo habet caudã paruam & colorem rubeũ vocatur ozonalis que cum apparet in oriente cũ capite inferius significat siccitatẽ inflãmantem & bella in partibus Asie. Quando autẽ declinat ad colorẽ aureũ licet reputetur de natura veneris est vna ex quattuor

que semper pronosticantur mala. Quando vero habet crines & diffundit se suo radio vocatur miles & significat motũ gentium cõtra leges & sectas antiquas. Si vero colores sunt diuersi reputatur de natura mercurii & est quinta vocata ab eis domus Ascone Et quando eius color est ceruleus & corpus paruũ cũ cauda longa significat mortem principis illius loci in quo apparet. Tres vero alii dicuntur significare terrores bella & mortes. Similiter Cenaculũ. Pertica vero cũ habeat radiũ grossum significat etiã penuriã aquarum & defectum annone & iũcta veneri siccitatem/ & mercurio mortem iuuenum & lune mortem populi. Saturno mortalitatem marti occisionem & bellum. Veru qui habet aspectum horribilem & mouetur prope solem significat mortẽ magnorum virorũ quorum sol est significator. Et quando totum corpus lune eclipsate aut cometa habet colorem vniformẽ significat ꝙ effectus cadent in omnibus locis qui concordant planete cui dominatur Rosa deniqꝫ que est magna & rotũda habẽs figurã humanã significat ꝙ mores mutabunt in meli⁹ hec referunt.

Cap. iii. de illis que nõ possunt ꝑnosticari cũ cometis.

Tenetur ꝙ nec cũ istis nec cũ quouis alio aspectu siderũ quã tũuis directo possunt pronosticari que pendent immediate adeo que nec possunt perspici nisi per reuelationem.

Et quando dicunt ꝙ aduentus xpi fuit pronunciatus per coniunctionem maiorẽ que fuit anno. 24. Cesaris Augusti per. 6. annos. 5. dies & 3. horas ante eius natiuitatem quoniam tũc iuppiter & Saturnus erant coniuncti in Cancro per mediũ motũ pre notantem legem nouam mercurialem.

¶ Istud inquam nullomodo creditur verꝫ. Nam si creatio non subiicitur alicui virtuti naturali quoniã est effectus immediatus dei multominus: incarnatio que est magis miraculosa. Illa vero auctoritas psalmi. Celi enarrant gloriã dei potius probat ꝙ motu & lumine ipsi imitantur primã causam sine cuius presidio nõ possent res ictu oculi permanere. Sed vocant coniũctionem pre

dictam magnã: quia si illi duo planete fuissent coniuncti in principio Arietis/vocaretur maxima quam putãt aduenire & rediro post spacium non ingẽtorũ & sexaginta annorum. Vnde si tunc secundũ eos permutantur leges & prophete veniũt in mundo iã ista xpi deberet esse permutata que tamen durauit vltra mille & quingentos annos.

Cap.iiii.que possunt pronosticari cum illis.

PEripatetici omnes fere sterilitates excessus ventorũ inundationes aquarũ seditiones proditiones bella & pestilentias reducunt in diuersitatem nature que possunt presagiri. Nam calor & siccitas immoderata disponunt homines ad iracũdiam presertim principes quia nutriũtur cibis subtilioribus & calidioribus qui multiplicant colerã inflãmatem sanguinem. Et cũ sint cõsueti honorari & timeri qñ cõtẽpnũtur fiũt iracũdi & excandescẽtes Colera igitur disponit eos ad iram & contemptus ad vindictam vnde suboriuntur discordie seditiones bella & terrores que prohibent ne ferantur frumenta ne ve segetes colligantur depopulãtur etiam ciuitates & deseruntur ab incolis.

¶ Et quia interea corpora male vescũtur & ex omnibus fere locis confluunt homines & cõmiscentur. Ideo sepe subsequuntur pestilentie infirmitates & mortes etiam magnorũ dominorum. Et cum apparet in oriente cito: cũ vero in occidente tarde sequitur malus effectus. Sed venti antecedunt Cometas quia sine eis non effertur exalatio ad loca adeo remota.

Trac.vii.de Iride.

Cap.i.de causis illius.

ISta est quidam arcus qui tẽpore turbato apparet in aere sub portione dimidii circuli non maiori sed sepe minori reflectitur enim non ex nube sola/sed ex multis guttulis aque existentibus in ea uel potius in extrema parte eius superiori / cum enim ipsa sit globosa & spissa propter eius corpulentiã non posset in medio

medio fieri reflexio radiosa. Quod autē non possit apparere nisi medietas/vel minor portio circuli/ patet quia quanto sol est magis eleuatus super orizontem tāto portio illius apparet minor. Et quando est directe super vel prope zenit capitū habitantium nullo modo videtur/quia tūc basis & tota pyramis circuli iacet sub terra/quia nulla vel modica portio illius eleuatur. Eius igiẽ subiectum est roratio nubis globose.

Cap. ii. de illis quæ supponūtur ab aliis pro notitia.

Quando species representās rem peruenit ad visum per lineā rectam/tunc radius visualis vocatur rectus similis illi qui cadēs sup superficiē planā relinquit ex vtraq; parte duos angulos equales & quando cadit oblique relinquit inequales & quādo tali radio occurrit mediū opacū redit ad visibile & vocatur reflexus. Refractus vero causatur quādo in occursu talis medii procedit a latere / vel lateribus vsq; ad visum & anguli sunt maiores vel minores ſm difformitatem medii.

¶ Quando autē radius incidit super speculū reflectitur ad illā partem ad quā obiectū declinat & quando constitueret angulū in superficie speculi esset acutus secus ab aliquo latere/ quia esset obtusus vocatur autē radius incidentie: illa species que representat directe rem visam/quia nō est maior ratio q refrāgatur plus in vna q̄ in alia parte quando mediū est vniforme & de speculo est magis manifestum/ quia non solum representat rē visam sed etiam distantiam quando ista est terminata. Cum igitur radius transiens per mediū diuersarum dyaphaneitatū in occursu noui medii semp refrangitur: ideo oportet q radius visibilis ꝓcedat ab iride ad visum aliquo predictorum triū modorum: videlicet directe aut reflexe/vel refracte. Et omnes radii sunt magis / vel minus fortes ſm q magis & minus accedunt ad rectitudinem. Licet igitur specula magna representent similitudinem rei cum sua figura & colore: valde tamen parua representant solum colorem sine figura saltem distincta: quia paruitas non permitit vt in

eis extendantur dimensiones figurarũ taliter vt possint videri. Etiã a visu non impedito & medio in sua dispositione. Quoniã nubes in Iride non representat vt speculum magnũ/sed vt plura specula parua & peruia reperta in ea modo predicto.

Cap.iii.an radii possint reflecti ab aere sicut ab aqua.

Videtur ꝙ sic quia tẽpore Arist. quidã appellatus Antiphõ dicebat ꝙ ambulando videbat in aere similitudinẽ sue ꝑsone que antecedebat ipsum quã non vidisset nisi aer reflexisset illam. Alii econtra/ quia licet aer presertim purus possit recipere Imagines / non tamen reflectere / nec credunt ꝙ liux videat in aere similitudines transeũtiũ nisi forte vmbras: Quare Antiphon habebat potius in oculis : vel iuxta pupillas humorẽ grossum & turbidum qui reflectebat suam Imaginẽ instar speculi. Et esto ꝙ quando aer est ingrossatus a nubibus flante austro & de mane possent forte videri in eo alique similitudines rerũ Antiphon tamen videbat suam continue quã non potuisset videre quãdo nubes euanuissent.

¶ Adhuc cum aer sepe mutetur de claritate in obscuritatem: ideo si vidisset seipsum apparuisset aliquando maior: & aliquando minor. Nam et summitates Nauiũ in mari apparẽt maiores quando flant Euri similiter tẽpore caliginis . In ortu etiam & occasu sol & astra videntur maiora q̃ in medio celi: quia aer spissatus refrangit radium : ideo res videntur sub maiori angulo & ea ratione denarius apparet maior in Cyatho aque q̃ extra.

Cap.iiii.de Iride ẜm Aristotelem.

Iste concedit illam causari ex refractione radiorũ solis facta a nube rorida/vel in eius superiori parte globosa . Sũt enim aliquando in ea multe gutte aque a quibus lumen reflectit . Nã quando adhuc nõ pluit tales gutte ex se vel cum aere spissato in nube cedunt loco speculi a quo radii solis reflexi faciunt apparere Iridem: que etiam interdum apparet circa lucernam/ vel candelam acensam presertim in hyeme qnando flant venti australes

tunc enim ex refractione luminis lucetne videtur ab astantibus iris integra & sub forma rotunda : quia flamma illius vel cande se vergit ad rotunditatē. Iris vero in aere licet sit rotunda quia sol multiplicat radios orbicula riter : non tamen potest sic videri differt etiam quia lumen lucerne est obscurior: quoniā debile & fumosum non potest illuminare vaporē ingrossantē aerem.

Cap.v.de coloribus iridis.

Presupponunt primo ꝙ fulgidū visum per medium nigrū apparet puniceum. Secūdo ꝙ quāto res visibiles est remotior tanto apparet minor quia similitudines representantur per lineas quarū basis est in re visibili & Conus seu angulus in oculo. Et quia linee accedentes ad visum continue restringunt ideo res videnda in loco remotiori apparet minor & cōtinuata restrictione linee tandem coincidūt & tunc res nequit amplius videri. Visa etiam in speculo vel in aqua appatent opaca respectu illorum que videntur in aere & in obscuro nullo modo possunt videri ab oculis nr̄is. Apparent igitur in iride colores & non figure saltem distincte. Nam si vnaqueqꝫ gutta aque in nube que est loco speculi ob paruitatem est fere indiuisibilis: ideo nec sub illa nec sub minori quātitate possunt reflectere figuram sed rep̄sentant solum colorem quia nō diuiditur sicut illa.

¶ Dicūtur autē esse tres tantum colores : Cum enim tres sint pariferie : vna in qua recipitur maius lumen & istud facit apparere colorem clariorem accedentem ad albedinem & vocatur puniceus & quando obscuritas nubis obstat lumini tunc color tēdit ad ingredinem & vocatur Alurgus. Quando vero nubes & lumen se habent medio modo color apparet viridis. Quartus vero quem vocant Sancos causatur per iuxtapositionē illorum trium. Et quanto isti sunt fortiores tāto quartus apparet clarior & omnes sunt magis & minus intensi/vel remissi ſm̄ augumentum vel decrementum luminis & opacitatem nubiū que tamen infra tertiam pariferiam non possunt sensibiliter reflectere quare nec color apparere. Nō igitur ista distinctio coloꝝ est sumēda

ex parte luminis solis sed ex difformitate nubis. Et quãdo dicũt ꝙ radii solis perueniunt ad oculos nostros non intelligitur per motum localem: sed intẽtionalem. Lumẽ igitur solis supplet vicem coloris albi & opacitas nubis vicẽ coloris nigri ex quibus causantur alii intermedii. Quanto tamen lumẽ habet maius dominiũ super nubem obscuram color iridis est albior dũmodo sit in situ in quo possit fieri reflexio : sed apparet obscurior quãdo nubes vincit lumen.

Cap. vii. An illi sint veri colores.

Aliqui putant ꝙ sic quia lumen solis cedit loco forme & pspicuum nubis roride loco materie: aliter visus deciperetᷓ circa proprium obiectum. Alii econtra quia color est qualitas secũda causata ex actione & passione qualitatũ primarum. Apparentes vero in iride causantur reflexione radiorũ solis quare erit potius similitudo sui luminis / nec perspicuũ nubis est loco materie qa perspicuitas nõ terminat visum / nec cedit loco forme : qa color est extremitas pspicui in superficie corpis termĩati / nec sol nec eius lumen est proprie forma: sed est sicut Imago visa in speculo que vocatur forma specularis / vt igitur ipsa non est res sed similitudo pariter / nec in iride est color: quia paulo post potest videri sine tali apparentia.

Cap. viii. de situ duarum Iridum.

Oportet ꝙ secunda sit in situ opposito : videlicet vna superior / & alia inferior & tunc color qui apparebat obscurus in parte propinquiori centro in superiori apparebit puniceꝰ & ĩ alia iride erit. Alurgus nec in isto situ possunt apparere plures q̃ due quicquid dicatur quia q̃to reflexio luminis elongatur tãto est debilior / nec videretur ista secunda ab existentibus in diuersis partibus . Emisperii quia si radius reflexus in proposito est idem cũ illo incidẽte & anguli causati ab eis sunt equales: ideo oportet vt ad alium hominem reflectatur alius et alius radius. Luna vero posset forte de nocte causare Iridem cum vno tamẽ colore albo quia eius lumẽ est debile & non reflexibile.

Trac. viii. de Igne.

Cap. i. de effectibus ipsius.

ARist. increpat democritū asserētē ignē cōstare ex athomis Nec refert ꝙ sint clara & pspicua qm̄ Galaxia q̄ reputatur esse in celo stellato lucet & tñ ad illum locum nō attingūt. Ignis etiā operatur intra terrā in qua vrit sine psidio illoꝝ: & aliqñ ex ordine vniuersi descendit insequēdo mixta apta igniri : & postq̄ vrit redit ad ꝓpriū locum. Que vero dicuntur de quodā lapide albo q trahit ignē ex loco valde remoto seu ꝙ ignis insequit̄ illū quia aptus inflāmari ab eo habet enim multos poros per quos exit vapor sulfuris inflāmabilis istud inquā est fabulosum : quoniam inanimata non mouentur ex se seu pro libito voluntatis in montibus vero & locis iuxta mare diutius durāt exarsiones quā do in illis abundat terra sulfura & vnctuosa.

Cap. ii. de incendio vniuersali.

OBseruāte s astra dicūt ꝙ sicut aqua sequitur motum lune pariter ignis motum martis vel solis. Et licet iste mouea tur semper eque per eclipticā potest tamen euariari respectu equi noctialis quando radii cadunt directe vel oblique super circulo illius in ambobus tropicis. Potest etiam concurrere calor stella rum fixarum puta leonis & Canicule. Dato enim ꝙ ista nō sint calida nisi in potentia calefaciunt tamen radiis & motu. Et poe te fingunt ꝙ sol habeat quattuor equos ratione quattuor triplici tatum quibus potest ignis generari in mixtis calefaciēdo & exic cando & interdum incendere Climata saltem in parte. Et addūt ꝙ quando Sol mars & iuppiter sunt in signo calido puta in Leo ne & cancro licet iste sit frigidus: quia tamen sunt propinqua cor di leonis: & ex alio latere est alia stella rubea in signo Geminoꝝ de natura Martis & canicula in ore Leonis ideo & si cancer re putetur de natura aque. Quando tamē Saturnus & luna nō sunt in eo & quatnor planete calidi sūt coniuncti licet isti aspectus ra rissime eueniant si vero fierent possent causari incendia magna.

¶ Sed quoniã Auges omniũ planetarum excepta luna dicũtur moueri in centum annis vno gradu ideo vix poteſt preſciri quã do planete frigidi ſunt in ſuis Augibus & ea ratione Plato & qui dam alii crediderũt quod exorbitatio ſolis & planetarum fuerit cauſa vniuerſalis incẽdii p̃teriti quod etiam ſecundum naturam & ordinem vniuerſi ac etiam proportionem elementorum ad in uicem reputatur fere impoſſibile.

Cap.iii. de opinione Theologorum.

ISti vero quia tenent ipſum eſſe futurũ referunt ꝙ deus ꝓdu cet de nouo tantum ignẽ qui ſufficiet ſuperare alia elementa: & cauſare incẽdiũ vniuerſale vel ꝙ forte preſeruauerit illũ in ali quo loco: & in die iudicii mouebitur circa totam terrã. Contra quia oporteret vt tantũdem annichiletur de aliis elementis in lo co repleto ab illo igne creato ſeu reſeruato: aliter fieret penetra tio corporũ. Sed non eſt ſic: quia ſufficit ꝙ alia elementa condẽ ſentur. Nam ſi ex pugillo vnius poſſunt fieri decem alterius tũc ſi imaginetur ꝙ tota ſphera aeris habeat decem partes: & ex vna generetur ignis licet iſte ſit decuplus ad illam vnam aeris nõ ta men nouem ignis remanentes carebũt loco: quia ille nouẽ aeris poſſunt reſtringi ad vnam aque vel corrumpi in iſtam: & hec in terram &c. & ſic ſaluabitur penetratio & ille ignis generatus ex aere ſufficiet ad illud incendiũ: & iſte modus multiplicãdi ignẽ non repugnat nature.

Cap.iiii. quõ poſt diluuiũ poſſunt terminari incẽdia.

DIcunt Aſtrologi ꝙ per eclipſim quia luna in ea impendit radios ſolis ne reſoluãt vapores incluſos ſub terra. Iſti enĩ poſt diluuiũ quia leues eleuãtur in aerem in quo infrigiditati in media regione vertuntur in pluuiã que deſcendens mitigat incẽ dia & exarſiones preteritas. Exalationes ſimiliter que eleuantur per naturam leuitatis faciunt ventos refrigerantes & tandem om nia redeunt in priſtinum ſtatum.

Cap.v.quõ potuerũt restaurari aĩalia si diluuiũ p̄teritũ fuit vl̄e.

DIcitur quod oportet cõcedere q̄ homines & animalia pos sint s̄m natur ã generari equoce videlicet sine cõmixtione maris & femine quod forte accideret ponẽdo q̄ matrix nõ reqri tur nisi vt comodius fiat formatio embrionis. Nã & quidã serpẽ tes generant̃ ex capillis mulierũ & multa alia ex putredinibus q̄ s̄m Arabes ac etiã s̄m veritatẽ postea p coitum multiplicant̃ vt cõstat in muribus nec inconuenit q̄ vnum animal generetur in matrice alterius p̄sertim quãdo forme non multum distant puta equa Asinus & mulus seu canes & lupi.

¶ Ista aũt licet sint vera nũq̃ tñ fuit cõpertũ aĩalia pfecta gñari ex putredine. Et q̄ dicunt̃ de pirra & deucalione est figmẽtũ Nã licet gñatio equoca p̄cedat vniuocã: qa actio stellarum est prior actione cuiusuis hominis qm̃ isti opant̃ in virtute illarum nõ tñ illa corpora pñt p̄ducere aĩalia pfecta nec etiã itelligẽtia cũ illis qm̃ cause vniuersales nõ disponũt materiã particularẽ: sed vt di citur sol & hõ generãt hominẽ & si non excludant̃ alie cause. Et qm̃ mõtes altissimi defendunt a diluuio aque ideo Noe p̄pheta venerãdus ascẽdit in mõtẽ Armenie vbi cõstruxit archã i q̄ tp̄e diluuii stetit ip̄e & aĩalia cũ qb⁹ restaurauit illa q̄ ex diluuio pierũt

¶ Et Albusmasar inq̄t q̄ noe postea se transtulit in Caldeã vbi nature vigorate fuerunt & scientie sunt iuuente: quia ille locus sa pientum & prophetarum existit.

Liber.iiii.de mixtis cõpletis Trac.i. quibus modis congnoscatur.

Cap.i.de p̄supponẽdis pro noticia.

ANte alia repetemus q̄ reperit̃ vna tantũ materia cõmunis manẽs eadẽ sub vtroq̄ termino. Et licet cotrahat̃ ad ĩdiui dua per proprias formas ex omnibus tamen partibus illius resul tat vna numero in qua omnia indiuidua cuiuscũq̄ speciei cõicãt Nec repugnat ei partitio quoniã quãtitas reperta in ea est eadem ĩ genito & corrupto sub diuersis terminis s̄m cõgruẽtiã forme.

Cum igit̃ sit interminata & trãscendens non repugnat ei mult plicatio indiuiduorũ . Nec est verũ simpliciter ꝙ qualitates pr me disponãt elementa & mixta ad corruptionẽ / sed potius ẽm se perficiunt subiecta quibus subordinãtur ratione forme specifice & in aliquibus deficiẽte ista non deficiunt omnes qualitates nisi que sequũtur speciẽ immediate . Est etiã necessaria priuatio sine qua nulla forma particularis saluat appetitum materie.

¶ In omnib⁹ mixtis cõpletis ꝑdominat̃ terra & aqua aliter nõ mergerẽtur in ista que etiã cõfert ad constãtiã . Nã qñ lutũ exic caret̃ vel fieret ex eo puluis nõ possent reuniri sine ea : non tamẽ possunt cõstare sine aere & igne qa oĩa componũtur ex quattuor elementis in quibus resoluuntur.

¶ Coagulatiõi aũt opponit̃ eliquatio seu diffusio patet de lacte & arefactioni humectatio. Et aliqua mixta vocãtur pĩguia qñ in eis habũdat humidũ aqueũ bene ꝑmixtũ aereo & subtili terreo. et macra ecõtra Valde aũt viscosa sunt ĩproportionata ĩpingua tioni qa carẽt poris per quos ingreditur ĩ eis subtile terreũ termi nãs humidũ ne fluat vnde nõ coagulabilia carẽt humiditate qua prohibent̃ vniri cum sicco:oportet tamẽ ꝙ actio caloris sit mo derata aliter educeret totũ humidũ subtile & tunc frigiditas non posset restringere partes mixti remanentes adinuicem.

Cap.ii.de modis cognoscendi mixta.

NAture istorũ solẽt primo inuestigari exactionib⁹ qualitatũ primarũ:secũdo ex effectib⁹:tercio experimẽtis & isti mo di nõ sunt ꝑcise distincti qm̃ experiẽtia que est potior percipitur effectibus qui manifestãtur per qualitates Et qa mixta habẽt istas in potẽtia ideo oportet vt etiã cognoscãt̃ ex grauitate leuitate te nacitate & lassitudĩe dẽsitate & raritate subtilitate & grossitie &c. Et cũ dicit̃ qđ nõ ex sono qa non sequit̃ naturã illorũ sed motũ corpoꝝ ꝑcussoꝝ in aere nõ est sic qa audit̃ multũ deseruit ĩtelle ctui ideo cũ noticia acuti & grauis multa possunt cõiecturari ex sono etiã obtuso distinguit̃ plũbũ ab auro. ¶ Cognoscent̃ ĩsup ex figura nõ hõgenea qa cõtinue euariat̃ sed etherogenea qa det̃ minãt sibi ꝑpriã nõ n.hõ põt eẽ & figure sphericę nec equ⁹ erectę

Sicut ex colorib⁹ et odorib⁹ & īterdū meli⁹ respectu tāgibiliū qa licet tactus percipiat q̄ttuor qualitates : nō tñ distīguit an calidi tas sit ignea vel naturalis illi subiecto in quo est . Nec alter sen sus etiā interior per se pcipit differentiam inter naturā animalis & mixti/sed solus intellectus.

Cap.iii.de notitia sumpta ex ce leritate operandi.

MVlta cognoscuntur ex facili / vel difficili inflammatione Non dico q᷑ possit semp inferri istud citius inflammatur ergo est calidius/patet de stupa quæ inflāmat᷑ citius q̄ multa alia & tamen reputatur frigida: quare raritas & densitas est etiam cō sideranda. Nam & Euforbium est multū calidum: & tamen nō inflāmatur cito / quia non habet partes porosas per quas possit ignis cito ingredi.

Calefactio autē antecedit inflāmationē quia non ardent nisi cale facta. Sulfur tamen nitrū & similia reputantur eodem tēpore ca lefieri & inflāmari : quia calefaciunt in tempore adeo breui / vt vix percipiatur sensu oportet igitur ad faciendum experimentū q᷑ subiecta sint eque disposita in quātitate & qualitate non maio ra/nec subtiliora nec grossiora . Nam materia pauca minus resi stit : illud tamē quod tardius inflāmatur diutius retinet colorē.

Cap.iiii.de particularibus seruandis in illa.

DIcitur q᷑ experimentū debet fieri in corpore hominis vi ui tum quia corpora mortuorū non permutantur etiam si in eis imponeretur venenū/tū quia nihil potest dici calidum vel frigidū nisi cōstet quātū calefacit/vel infrigidat hominē viuū & si ista noticia sit potius cōiecturatiua & non pcisa debuissent etiā potius dicere q᷑ aqua fuit tāte caliditatis quātū remāsit sup calefa ctus ille q sumpsit talē aquā calidā respectu caliditatis ꝓprie tūc enim si duo mixta eq̄ porosa & dēsa vnū ex eis citi⁹ calefieret seu inflāmaretur esset calidi⁹ alio. Et ista noticia est valde necessaria medico alit᷑ ignoraret ad quē terminū sūt reducēdi excessus egri tudinū. Nec pdicta expiētia pōt fieri in aliis aīalibus qa ista sepe nutriūt᷑ illis ex qb⁹ hoīes moriunt᷑. Et q̄m sciētia naturalis est de illis q̄ sūt vt ī plrib⁹ & nō sp vl raro: ideo expimētū debet esse cō

probatū ī m̄ltis Indiuiduis supple eiusdē nature & ꝙ frequenti⁹ eodē modo successerit dūmodo q experit̄ sit certus de operatiōe & de effectu operis cōtinuati: quia si in principio ꝓduceret̄ vnus effectus & in fine alius insuetus Intellectus remaneret dubius & tunc expertus nō operaretur cum certitudine quare nec illud de quo est sumenda experiētia debet esse cōpositum ex diuersis nec prius alteratum quia aggregata possent operari vnū ratione vni⁹ partis & aliud ratione alterius.

Cap.v.de vlteriori declaratione.

MIxta homogenea cognoscuntur per qualitates etiam passiuas. Nam illud humidū est magis passibile quod facilius separatur. Siccum vero quod non cedit tangenti: & mole est qd' cedit. Aqua tamen est mollis & nō proprie cedit impressioni in profundū sed circūstat. Et ad istorum cognitionē multum confert sensus tactus quia homo per istum percipit quando durum & molle sunt talia simpliciter vel in respectu. Causa autē immediata coagulandi sunt calidum & frigidū. Ista terminant humidum restringando calorē interius. Siccū vero cōcurrit: quia cōtinet partes vnitas ne dissoluantur. Quedā tamen aquea puta Serum vrina & similia liquida potius exiccantur vel resoluuntur a calido vel vertūtur in fumū q̄ ingrossentur patet quia elixata nullam vel paucam relinquunt residētiam. Viscosa vero magna difficultate cōsumūtur puta oleum & pix in quibus tamē predominatur aqua faciliter coagulantur a frigido. Et sicut istud facit vnū per se & aliud per accidēs pariter calidum. Nam sol suo calore dissoluit & aliquando restringit lutum.

Cap.vi.an digestiō tendat ingrossitiem.

VIdetur ꝙ nō quia multi fructus fiūt molles: dum maturescunt: & tamen nō ingrossantur. Panis etiā & quidam cibi cum digerūtur vertūtur in sanguinē absq; vlteriori grossitie. Et cum obiicitur ꝙ predicta non habēt adhuc formam nisi in fieri quia terminus completus est membrū istud nō est ad propositū

quia querimus vtrũ digestio in suo processu ingrosset quod non est semper verũ: quia spiritus nostri corporis fm omnes generã tur ex sanguine & tamen constat q̃ sunt subtiliores illo vnde ali qui per ingrossationem intelligũt duritiẽ quia Arist. inquit que cũq; constant ex terra & aqua coagulata a calido vel a frigido in durantur. Sed nec istud est verũ quia vt plurimũ que maturescũt fiunt molliora ideo non erit eadẽ regula omnium. Causa tamen cur dubitauit. An digestio ingrosset fuit quia si ipsa est perfectio a naturali calore iste vero facit euaporare humidum: & quia per miscet istud cum sicco ideo putauit ista ingrossari.

Cap. vii. quomodo mixta cognoscantur sapore.

FErtur q̃ acutus dulcis & amarus arguunt caliditatem. Pon ticus vero stipticus & acetosus frigiditatem: sed est conside randa substantia: quia licet amara grossa posset reputari calida: quando tamen habent in se aliquid põticitatis arguũt potius fri giditatem. Substantia vero subtilis quãdo vltra amaritudinem est acuta est semp calida Si vero acetosa frigida: sed que sunt sal sa significant caliditatem saltẽ extrinsecam / si stiptica terreitatem & inter calidos acutos ille est calidior qui citi⁹ inflãmat. Ama rus etiam est calidior salso / quia salsedini est cõmixta humiditas aquea. Res vero salse multum decocte fiunt aliquando amare: quia cõsumitur in eis humiditas. Similiter sapor põticus sic vo catus quia post masticationem pungit & contrahit linguã: qua re ostendit frigiditatem & quanto magis exasperat illã tanto ma iorem / quia de natura frigidi est coartare & restringere: nõ tamẽ sapor ponticus & acetosus significant semp frigiditatẽ / vt patet de Alumine Squinãto & Serpillo / quare cognitio ipsorum de bet aliter cõprobari / licet etiã sapor stipticus possit esse frigidior acetoso iste tamen est aptus plus infrigidare proquanto ratione aquæ magis penetrat q̃ terra.

¶ Acetum generatur quando vinũ corrũpitur: licet enĩ sit cali dum corruptũ tamen fit frigidũ: quia vertitur in oppositã quali tatem. Dicitur autem q̃ Acetũ vigorat appetitum quia restrin

git villos stomahi remollitos humiditate. Ponticus tamen magis exasperat q̃ stipticum quia puluis lapidis est asperior puluere ligni: sepe tamen perdunt saporem quando reducuntur in puluerem: quia nec qualitates prime/nec secũde tetinẽtur in partibus mixti in quibus non potest saluari forma. Quando tamen fumerẽtur simul saluarentur saltẽ in esse diminuto/ quia sunt entia naturalia de quibus in libro de venenis plura diximus. Et deni ꝙ licet aliqua amara sint frigida: vt fructus immaturi ratione terreitatis vel ex modo substantie. vt opiũ vt plurimũ tamẽ sunt calida patet quia resoluunt & aperiũt illa vero fructuum nõ est proprie amaritudo: sed ei ꝑ similis de qua dicem⁹ in libro de plãtis.

Trac. ii. De dispositionibus mixtorũ in specie.

Cap. i. a quibus est sumenda noticia.

Oportet non ignorare que sunt apta coagulari vel remolliri/que ve flecti seu produci vel cõminui. Aliqua etiã recipiunt impressionem. Et aliqua trahuntur: & quedam potius scinduntur/& aliqua truncãtur vel frãgũtur alia cõmassantur. Multa insuper cognoscũtur compagine & separatione. Nam & si lac & sanguis appareãt aquea abundãt tamẽ in eis etiã terra sed repu tantur tẽperata quia ex eis nutriũtur mẽbra valde diuersa. Licet enim lac multorũ animalium contineat caseum butirũ & serum antea tamen q̃ separentur ab inuicem ex illis tribus simul vnitis resultat temperies nõ sic separata: quia caseus per se est terreus & butyrũ aereum & serum adeo aqueum: vt potius exiccetur q̃ vertatur in aliud.

¶ Sanguis etiam & si contineat omnes humores respectu tamẽ proprie nature est calidus & humidus conformis vite animaliũ. Et medici dicunt ꝙ bonus cognoscitur ex colore rubeo odore bono & sapore dulci. Nam & alia dulcia arguunt caliditatem & humiditatem.

Lo quẽtes

¶ Loquentes vero de oleo dicunt q̄ potest extrahi etiā ex vino quādo sublimatur extracta prima humiditate si partes que remanent ponātur iterū in Alembicū potest lento igne extrahi ex eo oleum precipue ex rubeo ac etiā ex citrino &grato ex albo. Et addunt q̄ potest extrahi ex omnibus rebus: de nucibus tamē amigdalis & granis been est certum.

¶ Conseruat autē oleū omnia fere cū quibus miscetur: quoniā prohibet exiccationē illoꝝ & impedit putredinē. Credētes vero q̄ vinū potius cōsumatur q̄ spissetur oppositum patet de musto quia habet partes terreas. Iste tamen successu temporis descēdūt sub forma fecū/& pars aquea exalat & vinū remanet in sua natura calida & humida ꝓportionata nostro naturali humido. Vulgo tamen dicitur q̄ volēs extrahere ex musto fumos superfluos aut ꝓhibere vlteriorē ebullitionē debet ponere in eo caseū siccū porosum qa vapores calidi & fumi mali qui cogunt ebullire vinum ingrediuntur poros casei & cessat ebullitio.

¶ Comparando tamen vinū cum oleo cum istud nō euaporet ad caput: ideo nec inebriat sicut vinum & secūdum aliquos non nutrit: quia habet partes adeo viscosas vt nequeant separari quare nec digeri. Et licet vinū purgatū non inflammetur nec ardeat vt oleum Arist. tamen refert q̄ si Calami parui intingātur in vino valde dulci & ātiquo si distilletur cum aqua salis & sulphure reducto in puluerē approximato igni faciunt flammam subtilē: quia a sulphure augetur vnctuositas: & a sale caliditas.

Cap. ii. de differētia inter congelata: & coagulata.

A Quea congelantur a frigido vt glacies terrea vero indurantur a calido: vt lateres/sed que sunt de natura aque & terre possunt coagulari inspissari & indurari tum a calido quādo faceret exalare humidū superfluum: quia tunc partes que remanent restringūtur a frigido patet de mirrha licet ista sit multiplex illa tamen est melior que fluit ex scissura arboris vel ex radice & nascitur in Arabia: & exit sub forma liquida: & postea coagulatur frigiditate exteriori.

¶ De electro vero q̄ est genus gūme appellatū Karabe & eius arbor vocat̄ Ageres & habet colorē splendētem simile gēme de isto inquā dicitur q̄ multū cōfert cordi: quia est conformis vite ī calid.tate multa & humiditate minori Interdū tn̄ reperiūtur in ea aīalia parua lucētia que forte remāserunt in eo inuiscata vel in hoc decipiūtur sensus ꝑpter diuersitatē in figuris partium talis mixti. Et si aliqui credāt illd' fluere ex populeōe: & aliqui appel lant Electrū Agagatem quā dicunt habere plures proprietates. Quedam aūt tenacia indurata a frigiditate nō liquescunt quacū q̄ actione calidi patet de Cristallo que cōstat ex aqua cōgelata p triginta annos Multa tamē dura possunt remolliri quādo ex eis nō fuit ab initio eductū totū humidum vt ferrum & cornu. &c. Sed ista & similia cū exponūtur aeri redeūt ad duritiem tanq̄ ad propriā naturā. Et vniuersaliter in quibus remanserunt pori eli quātur licet maiori difficultate quādo sunt pauci & minori quā do sunt plures : quoniam humidum per istos potest comode de fluere secus per multū restrictos . Si enī per eos nō ingredit̄ aer min⁹ ingrediet̄ humidū. Et licet multū tenacia raro dissoluātur ĩnel tn̄ terreum potest indurari ab aqua frigida & non abuliēte.

¶ Que aūt habent naturā mediā inter aquam & terram possunt solum cognosci experiētia licet enim habētia caliditatē extraneā vt lixiuiū & vrina cognoscātur faciliter: quia habēt caliditatē su perinductā. Non sic nitrū: nam & si cōtineat partē liquidam dif ferētem a dura reputat̄ tn̄ sicce nature quod manifestius patet in Thure quod & si fluat ex arbore que vocat̄ Libanus: & inquātū fluēs posset reputari de natura aq̄ oēs tn̄ fere tenēt q̄ sit siccum in tercio. Est etiā aduertēdū q̄ licet aer sit primū humidorū Aqua tn̄ habet humiditatē magis sensibilem ideo magis resistit calido Illa vero aeris potius nutrit flāmam . Ista tamen retulimus quo niam ad cognitionem multorum est neccessaria experientia.

Cap. iii. de madefactis & ingenio indurandi.

MAdefacta sunt que habent in poris minutis extrinsecis hu midum extraneum vt lana vel in intrinsecis vt spongia.

Et qn̄

Et quando Arist. inquit ꝙ terra liquescit & intingitur ab aqua: per intingere intellexit quãdo sola superficies humescit & per liquescere quãdo partes intrinsece fluunt. Per istas tamen dispositiones: vt dictum est non possunt mixta locari in gradu termina to anteꝙ sit mutatum.

¶ Durities autẽ mixtorum aliquãdo procedit ab intrinseco: vt patebit de lapidibus & metallis aliquãdo ab extrinseco. Nam & Alchemiste conficiunt aquam ad indurandum quam appellant Lac virginis. Sumũt enim litargirium quod totiens fortissime lauant & colãt donec fiat sicut lachrima postea conficiunt aliam aquã quã vocant mineralẽ & hanc permiscent supradictis: & in istis duabus qñ ponuntur mixta valde indurantur.

¶ Sed quoniã ars istorũ non est omnibus nota. Cũꝙ instrumẽta quibus inciduntur dura debeãt esse duriora. Ideo aliqui incidebant dura cũ adamante: quia non credebant ꝙ posset teri per cussionibus: quia tamen esset magnũ dispendiũ. Ideo alii capiũt Calibem quẽ totiens reponunt ad ignem donec vertatur ad albedinem argenti ex quo formant instrumenta ad incidendum. Est enim calibs species ferri que vulgo appellatur Aciarium.

Alii tamen dicunt esse expertum ꝙ si quis exprimat succum raphani & ei permisceat aquã extractam ex lumbricis terre con cussis & expressis per pannũ adeo vt tantum sit de succo quantũ de aqua lubricorũ: & postea cum instrumentũ est factum cãdens in igne tunc sepius calefaciẽdo & iterũ extinguendo in tali aqua potest fieri adeo durum vt etiam ferrum incidatur cum eo.

¶ Quoniam autẽ aliqua possunt scindi & non dolabrari: & aliqua nec vnum nec reliquum: vt lapides quorum superficies est terrea & discontinua. Illa tamẽ que sunt de natura aeris facilime poliuntur & dolabrantur similiter in quibus calor vertit humidum in vaporem quãdo in poris ipsorum subingreditur aer ne detur vacuum talia possunt faciliter poliri. Et ea ratione aliqua mixta quando secantur remanent plana quia in eis humidum est bene permixtum sicco terreo patet quia pulius ipsorum est valde subtilis.

Cap. iiii. de quibusdã figuris repertis in mixtis.

Reperiũtur interdũ sub terra quedam mixta habentia figuram illorũ laterum qui fiunt per artem quod dicitur accidere quia presupposito ꝙ natura possit coagulare lutum tenax ꝙ postea a calido recluso in visceribus terre induratur: ideo nõ est mirũ ꝙ figure inducãtur in eis ẜm cõmodum vtẽtium vel quia tale lutũ nõ est capax alterius figure ꝗ̃ lateris vel quia in celo sũt infiniti pene anguli quibus mixta figurãtur.

¶ Et de habentibus figurã animaliũ dicunt Arabes ꝙ ista alias fuerunt vere talia & postea a frigiditate conuersa in naturam lapidis tum quia interius reperiũtur lineamenta intestinorũ: tũ quia si animal mortuum constat ex terra & aqua faciliter induratur & aliquando habet saporem salis: quando agens transmutans fuit adeo potens vt vreret humidum.

Cap. v. de illis que flectũtur incuruãtur vel frãgũtur.

Flecti est idem quod mutari in circulũ sicut dirigi in rectũ. Incuruãda enim mouetur versus conuexũ saluata longitudine & nõ rectitudine. Et quidã putãt ꝙ motus ex cõcauo ad cõuexũ & ecõtra sit vnus & idẽ qđ alii negãt qa termini sunt diuersi.

¶ Curuata autẽ quãdo remanẽt curua ostendnut humiditatem viscosam grossam sicut que redeũt faciliter ad rectitudinẽ viscositatem subtilem: & quedã incuruatio est violẽta saltem respectu partis ficcioris. Plante vero tenerrime remoto impedimento tẽdunt in figuram quã determinãt earum species. Et aliqui gladii curuati remanent curui quãdo ferrum ex quo constant nõ est ex purgatũ a parte lutosa & viscosa. Balistę vero de cornibus & quibusdam lignis citius redeunt in situ priore & fortius feriũt quia constant ex humido tenaci permixto subtili terreo.

¶ Aliqua autẽ possunt cõminui & nõ frãgi quia si pori sũt cause diuisionis ideo que habent istos paruiores possunt diuidi in particulas minutas & que magnos & distantes frangi & que habent vtrumq; frangi & in paruas partes diuidi. Et lignũ potest frãgi & nõ

frägi & nõ diuidi quia dñatur in eo ficcitas. Et cũ Arist. inquit ꝙ oĩa talia sunt calida & humida: quia aerea textus est corrupt⁹ quia sunt potius terrea. Est bene verũ ꝙ si essent mollia possent flecti ut penne nõ autẽ dura vt lapis.

Cap. vi. de recipientibus impressionem.

QVedã recipiunt istam faciliter vt Cera: Aquea vero & si cedãt cito nõ tñ retinẽt figurã. Metalla aũt & si nõ cedãt nisi fortissimis ꝑcussionibus retinent tñ illã longo tempore Lana autem similiter & Spõgia dato ꝙ cedãt remoto vero impressore redeũt in pristinã formã: quia statim pori ipsaꝝ replentur aere. Et quia cessio est transitus partis ꝑcusse in profundum ideo aliud est cedere & aliud esse capax quia ꝑtes cedentiũ ꝑpulse recipiũtur in poris vacuis nõ aũt capacia: qa nõ omne tale retinet vt dictũ est de lana & vniuersaliter repleta corpib⁹ duris difficulter cedũt in profundũ sed potius extendũtur in latum.

Cap. vii. de differẽtia trahibiliũ: & ducibilium.

CVm alquid ducit ad alterũ motu velociori q̃ ductum sit natũ moueri dicitur trahi: puta qñ vna pars vel due extreme extendũtur reliquis remanẽtibus in suo esse. Et qa tractũ proprie dictũ fit qñ res tracta redit ad priorẽ locũ in quo quiescebat ideo differt a ductiõe: quia ista exigit maiorẽ conatũ. Neutra tñ fit in ꝑfundũ & cũ difficultate in latũ patet de Corticib⁹ arborũ vñ lapides ꝑpter duritiẽ & aq̃ ꝑpter molliciẽ nõ sũt ducibilia.

¶ Diuisio similiter differt a scissione: nã que scindũtur separantur in longũ: & sepe plus scinditur q̃ scissor credat nõ sic diuidẽda /qa pori istorũ sunt restricti: ideo aer nõ est reclusus in istis sicut in illis patet quia sonant quando scindunt: vnde carentia humido aereo potius detruncantur. Mollia uero nec proprie diuiduntur nec detruncatur quoniã separata statim coincidunt.

¶ Dicuntur autem reduci in massam q̃ habent corpulentiã capacem & teneram/vt pasta.

Ardẽt autem faciliter omnia valde sicca vel continẽtia pinguedinem aeris et habentia poros per quos potest subingredi ignis: non tamen sicca densa vel infrigidata/nisi forte a multo & conti

naato igne a quo tandem etiam marmor reducitur in calcē Ali qui insuper eu ipoṙāt sine igne vt poma. Et aliqua quæ ardēt ꝓ ferunt potius fumū ꝙ flāmā puta ossa & pili. Et corpus pingue quod facile vritur vocatur ab Aristotele linguis & vnctuosum kynsi quare multa soluuntur.

℄ Cur pasta in furno fit valde porosa. An humidū sublile ver sum in vaporem maiorem locū occupat: quia igitur ꝓhibetur a crusta exire ideo multiplicat poros.

℄ Cur furfures frumenti absorbent plus aquæ ꝙ farina ipsius. An habēt poros capaciores q egēt magis repleri respectu farine.

℄ Cur pasta composita ex aqua & farina frumenti est léuior ꝙ sint illa duo ante cōmixtionem. An pori farine dum miscentur replentur aere & vento que cum sint leuia faciunt compositū le ue. Nec aꝗ remanet in pasta sub illa dispositiōe quā habet priꝰ.

℄ Cur panes ex pasta parum malassata facilius franguntur. An partes ipsorum quia minus incorporate: ideo minus constant & resistunt plus vero cōmota fit siccior / ideo partes eius magis vnite difficilius separantur.

℄ Cur farina melius permiscetur aque ꝙ oleo: An istud magis viscosum nequit penetrare. Aqua vero subtilior subintrat po ros farine.

℄ Cur pasta ex farina frumenti quanto magis malassatur tanto reddit̄ albior: econtra ex illa ordei. An ista frigidior multo mo tu calefit: vnde humidū eius trahitur ad superficiē quam tingit & facit obscurā. Pori vero farinę grani que est spissioris substan tie ex motu potius aperiūtur in quibus ne remaneat aliquid va cui ingreditur aer qui est causa albedinis.

℄ Cur panis coctus & induratus si prope ignem paulatim cale fiat fit mollis. An sicut multo calore in furno fit durus: qa ignis resoluit humidū pariter calor remissus nō est aptꝰ resoluere: sed paulatim trahēdo humidū ad ptes exteriores facit istas molles.

℄ Cur forma grani nō restringit̄ frigore sicut ordei. An illa ha bet poros valde minutos ex quibꝰ calor nō exalat faciliter ideo minus restringitur respectu farine ordei ꝙ est porosior & rarior.

Cur dixit Empe: q̃ humidũ & siccũ habent se sicut farina & aqua. An humidum cedens loco aque fouet partes siccas ne are scãt aut decidãt. Siccũ vero loco farine terminat hũidũ ne fluat.

Cur oleum & Cera melius ardent mediante licinio. An per istud aere nature facilior fit transitus humidi subtilis olei: & cere in flammam. Ista enim cum nutriatur ex illis comodius susten tatur: & diutius durat/quia si extẽderetur super totum pabulum vndiq; inflammaretur: & parum duraret:

Cur nõ ardẽt aq̃ sicut aerea An ista ĩcalliditate & ĩrea ĩ sicci tate cõuenit cũ igne Aq̃ vero est igni opposita ĩ ãbab⁹ q̃litatib⁹

Cur Salamãdra nõ ardet in igne. An si istud animal reperire tur cũ sit frigidissimũ Et habeat poros valde restrictos ideo non p̃bẽt aditum igni: fabulantur enim q̃ producitur tẽpore magno rũ imbriũ / & q̃ moritur in pricipio estatis. Et q̃plurimũ ascen dit in arborem inficit fructus: & quando cadit in puteum inficit aquas. Et deniq; q̃ solum Sues eximuntur a periculis illius.

Cur fumus Carbonum extinctorum: & postea reaccẽsorum magis ledit astantes q̃ ille lignorum viridium. An fumus isto rum humidior & crassior non est aptus penetrare. Ille vero car bonum siccior & acutior penetrat & nocet.

Cur feculentie olei sunt magis cõpacte: & ponderosiores ipo oleo. An caliditas iuuata continue extrahit vel cogit euaporare subtile grossum vero per naturam descendit in fundum.

Cur oua nõ bene cocta nõ voluuntur faciliter in girũ. An al bumen natura humidũ non remanet tũc firmum in vno situ seu loco. Cum igitur sit discontinuum impedit motum. Sed in co ctis complete restringitur circũquaq; : & vna pars non impedit aliam sicut nulla est grauior altera.

Cur strident que scindũtur. An licet motus ex pcussione ae ris faciat sonũ: quia tñ ille qui est reclusus in poris paruis est pau cus & violentia illata a scissura est continua ideo cõmittit strido rem qui est veluti vox acuta exiens per arterias artas.

Cur Quercus diu stãs in aqua fit nigra & mergit̃. An succes su tp̃is frigiditas vertit partẽ aereã in similitudinẽ aque & hãc in

grossitié terre q̃ est causa nigredinis sicut priuatio aeris mersióis.
¶ Cur aliqui lapides molles sepe indurãtur in muro. An frigiditas pellit interi⁹ caloré qui trahés secũ humidũ relinqt lapidé durũ interdũ tamen reducit eum in puluerem quando exit calor educens secum illud quod erat causa continuitatis.
¶ Cur multa humida nõ fluũt nec Arescũt: puta pix & oleum. An terreũ in eis valde permixtum humori prohibet partes separari quare & fluere. Arescunt enim que perdũt humidum quod cum in istis sit valde viscosum: & tenax non exalat nec fluit quare nec in quibus recluditur arescunt.
¶ Cur cõfectores posituri lateres in fornace pmittũt prius illos indurare. An frigus restringẽdo supficié cõseruat figurã phibet enĩ ne icurueñt mollicie restrictis etiã poris cõmodi⁹ indurant.
¶ Medici auté accipiũt lateré valde calefactũ seu potius ignitũ & statim frangũt ipsũ in partes paruas: & superinfundũt super eũ Oleũ donec refrigeret: & postea ponunt totũ in Alembicum & ex illis extrahunt oleum quo operantur : cũ volunt fortiter exiccare & calefacere & appellatur latericium.
¶ Cur aqua calida plus cõstringit lapides & Cemẽta q̃ frigida An vt aiunt calor illius aperit poros & magis cõmiscet humidũ & qñ habũdat cogit eũ euaporare quo fit: vt remanẽs facilius terminetur & congeletur a frigido.

Trac.iii.de lapidibus.

Cap.i.de causis ipsorum.

VEteres inter alios referũt quattuor effectus terre videlicet lapides lapillos preciosos metalla: & que habent naturam mediam puta Alumé Arsenicum Auripigmentũ sal & similia. Efficiens propinquũ omniũ lapidum creditur esse quedam vis mineralis Asserentes vero q̃ sit virtus informatiua sunt deridendi quia si ista nõ exigitur in animalibus imperfectis multomin⁹ in lapidibus. Et licet aliquis lapis vocetur marmor alius porfidus alius Silex alius Alabastrũ &c. per ista tamé nomina potius

circũloquimur formã . Finis vero ipsoꝝ remotus est decus vni uersi propinquus autẽ coincidit cum forma. Et materia est terra & aqua a predominio Et efficiẽs remotum dicitur esse mars qđ nõ creditur:tum quia calide nature:tũ quia ex se ꝓducit varios effectus secundũ ꝙ diuersimode applicat radios ad vnam vel ad aliam stellã. Quare alii dicunt ꝙ est Saturnus qui etiã est significator senectutum & grauitatũ frigoris & siccitatũ terre qui sunt proprietates lapidũ & rerum antiquarũ. Nam & de Sectis dicit significare iudaicã vetustiorẽ quia multi credunt ꝙ omnes presupponãt istã sicut oẽs eratice Saturnũ . Et quia cõplet cursum zodiaci in triginta ãnis ideo putabãt ꝙ materia lapidũ nõ preparetur in minori tempore. Sed nõ est sic quia in meridie generantur tardius & in Sepẽtrione celerius & in Epyro multiplicatis pluuiis multiplicantur ipsi

Cap. ii. de modo quo generantur.

Dicitur ꝙ qñ pars terre vnctuosa miscet humiditati aque ꝙ duo predominantur in lapidibꝰ . Tunc ex vi caloris solis extrahitur ex terra quidã vapor seu exalatio calida & sicca . Ista enim quãdo admiscetur illis:cõcurrentibus tamen aliis elementis ex quibus omnia constant/tunc inquã vapor predictus totiẽs reflectitur vt tandem mediãte virtute minerali conuertit illa in naturã lapidis. Ad quod etiã concurrit calor intrinsecus quia ãte quam lapis induretur oportet vt ex sua materia educãtur partes subtiliores que repugnant sue nature. Et postea frigiditas extrinseca restringat inuicem reliquas.

¶ Possunt etiam generari intra terrã quia aque sunt ibi multũ apte transmutari cito tamen vel tarde secundum ꝙ materia est disposita & potentia agentis non impedita sub terra etiam reperitur exalatio reflexiua.

¶ Loca vero habentia superficiem solidam sunt minus idonea quia radii solis & stellarũ nõ possunt penetrare in profundũ nec vapor reflecti . Generantur autẽ parui quia materia discontinua non recipit nisi paucum vaporem.

Cap.iii.de coloribus illorum.

QVamuis albedo marmoris côueniat cum illa Alabastri in perspicuitate istius tamen est magis permixta cum sic co terreo valde subtili. Porfidus etiam habet colorem obscurũ cum guttis albis. Nam quando vapor seu fumus terreus quem diximus ꝙ reflectitur sepe & debet diffundi in eo: vnde quando non diffunditur equaliter in qualibet eius parte facit diuersitatẽ coloris secus quãdo diffunditur super totũ quia tunc lapis appa ret obscurus patet in Silicibus. Nam sicut albedo potest causari a spuma aque vel ab aere quãdo pori replẽtur isto quia tunc relĩ quit maculas albas pariter qñ replẽtur vapore fumoso relinquit nigras & qñ esset igne⁹ relĩqret rubeas & qñ esset pmixt⁹ virides.

¶ Dicẽtes autẽ ꝙ lapides vocati tophi cõstant ex Sabulo labo rant in equiuoco quia istud significat arenã grossam vel minutã Sunt etiam diuersi. Nam & si forte conueniãt in asperitate diffe runt tamen in colore & modo substãtie. Meliores vero sunt qui habent colorem ruffum tendẽtem ad albedinẽ & deteriores qui ad obscurum seu ad colorem luti. Et Arist. dubitauit cur sabu lum constat ex partibus adeo minutis soluit quia si essent grosse non possent facile commisceri.

¶ Tendunt autẽ meliores ad album quando pars eorum aquea fuit multa & indurata a calido qui etiã quãto est magis intensus vel remissus euariat colores. Isti enim sunt qualitates secũde cau sate ex refractione primarum & sunt diuersi quia non est intẽtio nature colorare omnia eodem colore.

Cap.iiii.de generatione Arenarum.

ILla que reperitur in litore maris generatur quãdo aqua isti⁹ trãsit per terram si tũc partes illius aque subtiliores alterãtur a siccitate terre: quando ista iuuata a calore solis vincit tũc trans mutat illam in sui naturam. Et quia in partibus sic alteratis relin quitur quedam salsedo: ideo licet ingrossentur a terreo diuidun tur tamẽ ab illa salsedine in minimas partes que vocãtur Arene

ꝙ auté aqua maris sit materia ipsarũ constat quia illa propinqua mari est salsa. Calor igitur solis cócurrit ad exiccandum & cum sicco terreo ad restringendum & tãdem consumpta humiditate aquea reliquũ dissoluit in illas partes minutas modo predicto.

℃ Que vero reperitur in campis discoopertis generatur quando sol est directus super istos tunc enim exiccat humiditaté subtilem & dulcé qua remota remanés est adeo aridũ vt nõ constet nisi resolutũ in modũ pulueris patet quia si aliquis foderet vsq; ad locum ad qué non attingit calor solis inueniret lutũ firmũ vnde in locis in quibus multiplicantur pluuie quia resistũt siccitati generantur minus. Similiter in illis per que transeũt aque dulces quia in eis non vincitur de facili humiditas.

℃ Interdum auté in superficie inuenitur terra firma & in profũdo arena propter siccitatem abundantem & vincentem in profundo & non in superficie quia terra in ista temperatur ab aquis pluuialibus vel aliũde fluentibus.

Cap. v. de lapidibus natantibus: & aliis habentibus naturam mediam.

EX forti collisióe vndarum primo causantur spume vnctuose que coagulantur a calido: & quia defferuntur ad Arenas quãdo coniunguntur cũ partibus istarũ processu temporis indurate a siccitate illarũ & a salsedine maris vertũtur in lapidé natantem qa vnctuositas ipsarũ est de natura aeris. Spuma vero generatur qñ calor solis cum illa salsedine agit in vaporem interceptum.

℃ Quedam auté licet non sint proprie lapides nec metalla constant tamen sicut ista ex aqua & terra saltem a predominio puta Alumen Sal Atramentũ Arsenicũ & similia Alumen enim cóuenit cum metallo in aliquali duritie & differt ab eo in mixtura Sal vero licet coaguletur a terreo cóbusto eius tñ substantia est aquea cui⁹ plures sunt species vna extrahitur ex aqua salsa in mari magno qñ ex eius refluxu pars ipsius remanet in aliquibus locis vel foueis tũc ex vi caloris solis vertitur in Sal habés magna grana. Et istud est diuersum ab illo quod fit in mari Oceano

quia aqua istius coquitur in fundis terreis. Ideo nõ est adeo albũ Armoniacũ vero est valde lucidũ quia in eo abũdat plus aeris & aque. Nec est permixtum cũ sordicie terre. Et q omnes species consistent ex terreo cõmixto/patet: quia minus decoctũ fit amarũ Sed quãdo decoquitur cũ aqua simplici clarescit/quia sordicies remanet in fundo de arsenico vero & atramento dicemus infra trac. 4. cap. 4.

Cap. vi. de lapidibus perspicuis.

Quamuis perspicuitas declaretur per habitudinẽ ad colorem qui est extremitas perspicui que causatur quãdo in mixto vincunt aer & aqua non dico q perspicuitas sit color nec lux/quia cristallus est valde perspicua cum sit de natura aque & aeris: & tamen non est proprie colorata.

¶ Berillus vero cũ contineat plus aque/& minus aeris: ideo est minus clarus inter omnes/tamẽ lapides ille est obscurior qui cõtinet plus de terreo vel eius vapore fumoso/iste tamẽ colorat potius superficiem terra vero totam mixturam.

¶ Lapis autem iris sic vocatus/quia reflectit colores est diuersi mode coloratus/quia cõtinet diuersas naturas. Et licet in carbũculo predominetur aqua/& aer est tamẽ rubeus quia fumus calidus & subtilis diffunditur super eius mixturam nec mirum quia interdum ignis imprincipio inducit in passo nigredinẽ/quia flãma est in fumo isto tamen consumpto dealbat & cõtinuata actione relinquit in eo colorẽ rubeum similẽ sue nature. Fumus etiã magis & min⁹ adust⁹ diffusus sup mixta euariat colores ipsorũ.

¶ Arist. autẽ inquit q ratiõe fumi omnes species hyacinthi sũt calide nature. Color vere flauus resultat ex multo perspicuo/& pauco fumo: qui quando est terreus non potest permutare illud in totum ideo nõ relinquit in eo tãtam rubedinẽ que prohibeat visum penetrare per ipsum. Et qñ talis fumus esset factus igneus relinquit colorẽ carbunculi qui splẽdet in obscuro presertim cũ funditur super eum aqua clara/quia ista auget splendorem.

¶ Quãdo autẽ perspicuitas mixture est spissa & fumus diffusus obscurus

obscurus resultat color granati quē dicunt esse speciē Carbūculi Color vero zaphiri causatur ex substātia clara super quā est sup infusus fumus terreus/& quādo est cōbustus resultat Alurgitas. Et aliqui ex multa cōbustione fiunt clariora: quando illa mixtura fumi depuratur cū igne: quādo vero actio istius nō est cōpleta remanent aliquādo in mixto duo colores/nisi forte ex eis resultaret tertius nō tamē pallidus/quia in isto perspicuitas superat opacitatem. Pulueres autē predictorū lapidum sunt albi/quia fum⁹ exalat dum frangūtur. Et deniq; luciditas Margaritarum causatur ex reuerberatione luminis intrinseci ac superficiem.

Cap. vii. de imaginibus que fiunt per artē sm aliquos.

QVidā putāt q sicut imagines producte a corporibus celorum conferant ad multa pariter constructe per artem que etiam sepe complet que natura incepit.

¶ Dicunt tamē q in construendo debeat obseruari aspectus circuli stellati videlicet zodiaci: & istius eleuatio & depssio ab equinoctiali. Et quod perspectis istis: & aliqubus stellis fixis/si aliqs faciet interea cudi super lapidem pciosum/imaginē Cetur cū venatore & Canibus erit tutus a phrenesi & mania. Et quādo cuditur Perse⁹ habēs ensem in dextra: & in sinistra caput Gorgonis pseruat a fulgore & tēpestate & isidus insidiar & cōfert pugnātib⁹.

¶ Aquila sculpta habēs sagittā ante caput cōseruat veteres amicitias/& pcurat nouos honores. Orion habēs in manu falcem sculptam in Gemini aduersatur insaniei/& versutie: & cōfert ad victoriā. Cetus habens serpētem cum crista in dorso: & tubam magnā confert prosperitati. Et de planetis dicūt q iuppiter sculptus vel depictus in gēma cū capite Arietis habens rugosos calcaneos: & capillos sparsos procurat gratiā presertim circa fidem & religionem mercurius sapientiā mars cum lācea audaciam Saturnus cum falce curua: & facie fusca non hilari cum paucis pilis permanentiam & stabilitatem.

¶ Et inter stellas fixas imago herculis genuflexa habens in manibus clauā: quia forte cū ista interfecit leonē portans eius pellē:

in alia manu confert ad victoriã in bello cãpestri. Et due vrſe ha bentes in medio draconem tortuoſum iuuãt valde ad ſapientiã & aſtutiã Serpentarius cuius dextra teneat caput & ſiniſtra cau dam fugat venena & curat morſus venenoſos. Et andromada in geminis pcurat amorẽ Caſſiopeia roborat debilia corpora ima go pegaſi dimidii equi quẽ appellant Bellorofontem quaſi fon tem bellorum confert ad multa.

Cap. viii. de aliis mirandis ſolitis aprobari.

Referunt quod magnes cũ vno angulo trahit & cũ alio fu gat tractũ. Et quedã eius ſpecies trahit carnem quedã ar gentũ et alia ferrũ &c. Et ꝙ quoddã genus bituminis trahit ad ſe ignem quo ſacerdotes gentiliũ decipiebant populos: quia di cebant ꝙ mittebatur de celo / & quedam ſulphurea vrunt ferrũ & lapides & non ligna. Et quidã lapis trahit acetum quidã vinũ cuius ſpuma trahit ſpumam & fex fecem illius. Et Amatiſtes & Sardonix ſuſpenſi ſuper vmbilicũ prohibent ebrietatẽ. Et lapis Ethicen ſoluit Epilenſiã & iuuat partum & Saphyrus ligatus ar teriis mitigat calorem & ſuper cor aufert ſuſpiria & liberat a cõ tagione & lippari⁹ trahit ad ſe beſtias & opitiſcutes reddit homi nes ſecuros ab animalibus. Et cũ ponitur in vaſe aque bulliẽtis facit ceſſare ampulas & lapis generat⁹ ex ſpuma maris ligatus ſu per coxã mulieris pregnantis accelerat partum & ſuper collum pueri facit ceſſare tuſſim.

Cap. ix. de intellectu predictorum.

Nos vero experientia comperimus predicta non eſſe vera quod tamen aliqui dicunt accidere: quoniã res non habẽt eandẽ virtutem in vno loco: ſeu ſub vno celo ſicut in alio quod Aſtrologi putant accidere ex motu octaue ſphere. Eſto enim ꝙ ab initio quando capita ĩmobilia / ſtabãt directe ſuper capitibus mobilib⁹ potuiſſent multa cauſari. Iſtis tñ temporib⁹ aſpectus non correſpondent vbiqꝫ & multominus effectus mirandi pnar rati poſſunt nunc compleri per artem. Nam ut aiunt anno dñi 1290. Sol fuit ingreſſus Arietem die decimatertia Martii per

ſexdecim

sexdecim horas post meridiē. Et anno.1346.lōge prius & nūc etiam anno.1498. ingressus est ante vndecimā diem martii & propterea nec dies nūc equantur noctibus nec quātitas anni ascē dit semper precise a.365.dies:& quinq; horas:&.49. minuta &.15.secunda quere ab eis.

Cap.x.de vlteriori declaratione.

QVamuis in aliquibus lapidibus p̄ciosis insint per naturā virtutes curandi egritudines destruēdi venena roborādi spiritus cordis:& nō sine ratione:quia natura nō deficit in pdu cēdo oportuna & nichil agit sine causa:quia tñ latent multos:& eis non videtur q̄ possit saluari Analogia ordinis vniuersi.Ideo ad manifestādas ambiguitates:primo sunt cōsideranda que pos sunt accidere ex illis que rationabiliter solēt tribui celo. secūdo debet perspici que possūt saluari s̄m naturā. Exēplum primi est quādo interdū videmus aīalia nata:vno & eodē partu : quedam ipsorū esse mansueta:& hominibus domestica:alia ex eodē adeo ferocia q̄ nunq̄ mansuescant/istud Astrologi tribuūt situi signo rum zodiaci. Nam si tempore natiuitatis eorū ascenderet signū humanum domesticantur. Si vero ferale nunq̄.

¶ Et quantum ad secūdum quādo dicūt fuisse repertum in ma ri ramum arboris ferentem nidū auium conuersum in lapidem rubeum quod si esset verum potuisset forte accidere:quia nidus & corpora auium sunt terrea : continent etiā aliquid humidi vn ctuosi seu vaporis calidi & humidi: quare illa circūdata a frigidi tate actuali maris/ista cogit per accidēs exalare illud humidum seu partem eius magis subtilē:& postea cōstringit partes que ver tuntur in lapidē:& est rubeus/quoniā caliditas illorum intrinse ca euaporauit ad circūferentiā. Et pari causa ligna/ & quedā cor pora proiecta in mari diuturnitate tēporis acquirunt naturam la pidum quia pars humida in eis circundata ab aqua a calore intrī seco corrumpitur in siccitatem:vt in oppositam qualitatem. Et in fine totum in frigiditatem que duo sequuntur:formas lapidū Et plures istorū generantur in mōtibus/in quibus : & si nō repe

riantur aque: quia tamé sunt ibi nubes ex quib⁹ fit aqua cum ad huc retineant aliquid siccitatis minorem requirunt trásmutatio nem: ideo illic generantur citius & maiores.

℄ Cur quidam ex eis habent saporem & odorem. An tales nó sunt veri lapides sed lachrime: vel gũmi cógelati: vel forte iste ꝑ mixte cũ eis. Multi vero parui & albi generant̃ in fluminib⁹ & ꝓpe fontes: q̃a vis mineralis facili⁹ superat paucã q̃ multã aquã & diuisam q̃ vnitã. Non sic vbi aque suntprofunde vel currétes quia lumen solis & virtus mineralis non habent tantam vim sup illa loca nec proportio agentis ad passum reperitur vbiq̃ꝫ.

℄ Cur quidam constant ex partibus que faciliter separãtur que sunt late: & vt plurimũ vniformes: & habét superficiem planam cuius ratione potius reputãtur cótigue q̃ continue. An si tempo re mixtionis: vna pars materie illorũ distéditur & anteq̃ superad datur alia intercedat: aliqua humiditas aut vnctuositas subtilis. Ista inquam prohibent continuationé cũ priori: vnde licet alie partes distédantur super primam/nó tamé fit vnum ex eis.

℄ Cur referũt ꝙ omnia que in quodã fonte Boetie merguntur vertuntur in lapidem. An si esset verum forte in eius fundo po tentius viget vis mineralis que licet non possit vertere totã aquã fontis propter maiorem resistentiã/potest tamen super parte soli da illorũ proiectorũ. Hec enim cũ contineant in se aliquid terrei & sicci potius coagunt q̃ resistant indurationi. In paludibus ve ro nó generãtur lapides q̃a aque istarum non sunt adeo calide vt possint vnire partes: nec adeo frigide vt possent illos indurare.

℄ Cur lapides quidã percussi ferro proferunt ignem. An ictus violẽtus iuuatus a resistẽtia percussi cogit exalare subtile: & quia terreũ conuenit in siccitate cũ igne: ideo faciliter generatur equi uoce tamen/quia per motum.

℄ Cur lapides calcinosi cum longo tempore permanserunt in muro cadunt. An siccitas diuturna discontinuat partes nisi sint valde tenaces. Isti etiam interdum scinduntur ex aliorum graui tate nó sic lateres qui sunt adeo excocti ut nequeãt remolliri aq̃.

℄ Cur interdũ in mari reperiuntur quidam lapides similes ca pitibus

ptib⁹ hominũ in rotũditate. An figura rotũda accidit : qñ Cemẽtũ vndiq; ab aqua pcutit̃ . Mare ẽt mouet̃ in circulũ cũ agitat̃ vẽtis ficcitas deniq; lapis ex se vndiq; contrahitur.

℃ Cur Coralla solent suspẽdi collis pueroꝝ. An vt aiũt defendũt ab Epilepsia & ab vmbris malis lubricis somnus fulgure & tẽpestate. Quidã aũt putabãt q̃ esset gen⁹ plãte: quia habet ramulos instar earũ. Verum quia vt plurimũ reperiũtur in mari rubro & p sico / vel in locis maritimis & post ortũ indurent̃: ideo solent cõnumerari inter mineralia. Et esto q̃ reperiantur tria genera illorũ: videlicet rubea alba & nigra / omnia tamẽ generant̃ ex eodẽ humore glutinoso qui de facili densatur a ficcitate sue nature & caliditate aquæ maris. Post exitũ vero adeo induratur a frigiditate vt reputent̃ versa in naturã lapidis ꝓpterea dicũt q̃ oẽs species sunt frigide & ficce nature rubea tamen pfertur alijs quia magis passa a calore & quãto rubeo est maior tanto melior In a bo vero & si in sit plus aquositatis: quãto tamẽ est albior tãto minus mala: qa spuma aquæ quæ exalauit relinqt superficiem albã. Nigra deniq; reputatur inutilis quia de natura lapidis ab solute & quelibet species quãto scabrosior lapidosior: vel habet plura foramina est tanto deterior. De rubea vero dicit̃ q̃ sumpta cũ melle curat defect⁹ splenis & fluxũ sanguinis & tolit putridas vlceꝝ carnes & sup stomacho pseruat ab eius dolore.

℃ Cur cemẽta lapidũ facilius coagulãtur aquis calidis q̃ frigidis. An caliditas ipsaꝝ facit euaporare humidũ aqueũ superfluũ aperit etiã poros quibus postea reliquũ commodius induratur

℃ Cur calcedoniũ & mixta aquea nõ sunt diaphana. An terra sic ca et frigida agẽs ĩ mixtũ relinqt in eo suã spissitudinẽ seu opacitatẽ qũ tamen non multum superaret aquam non tolleretur omnis transparentia.

℃ Cur ymagines & figure q̃ dñr repiri ĩ lapidib⁹ nõ reperiunt̃ ĩ magnis sicut ĩ pciosis. An si ẽet veꝝ grossities & ieptitudo siꝭ illorũ dissimilitudo cũ corporibus celi prohibent recipere illas cõuenit enim vt in nobiliori subiecto nobilior forma inducatur.

℃ Cur lapides pciosi nõ liquescũt. An hũiditas aque qua con

stãt passa prius à calido fuit valde indurata a frigido. Signũ est qa multi ex illis vix pñt exuri: puta Carbũculus & alia habentia poros valde restrictos per istos enim nequit ingredi ignis.

¶ Cur dicũt ꝙ ymagines aquilonares constructe sub signo gẽ minorũ diuti⁹ durãt. An sicut vẽti flãtes ab illo diuti⁹ pmanẽt pter ymagines sculpte sub triplicitate illi⁹: non tñ influxus pñt semp durare: habẽt. n. astra tẽpora terminata / videlicet ãnos ma iores minores & medios.

¶ Cur Geomãtici non obseruãt figuras celi sed ex fortuna eiũ ciũt puncta. An si obseruarẽt nõ pficerẽt sicut nec fo[r]te pficiũt. Nam ex pũctis remanẽtibus dẽpta paritate fiũt ab eis figure quæ qñ reperiũtur cõformes aspectibus fortunatis pronũciant bonũ. Aliis vero puta Saturno aut Marti malum.

¶ Cur lapides apti ad ymagines frequẽtius veniunt ex Egipto An forsan sup regiõe illa quæ credit̃ esse sub equinoctiali vel in ter istũ & tropicũ Cancri planete dilatãt radios q̃re penetrantes terrã & aquas disponunt materiã illorum. Accidit forte ꝙ mo tus octaue sphere aspiciebat tunc loca egypti magis directe.

¶ Cur dicũt ꝙ Aries Leo & Sagittari⁹ sculpti in lapide & por tati cõferũt morbis tã intercutis seu hydropisi q̃ febrib⁹ Croni cis & Paralisi. An illa triplicitas valde calida est potẽs resoluere materiã istaꝝ egritudinũ sicut etiam aries caput similiter Leo & Sagittari⁹ inferiores partes corporis custodire dicuntur.

¶ Cur aũt ꝙ portãtes lapidẽ in quo sit depicta seu poti⁹ sculta ymago Arietis iuuant̃ ingenio & illa leõis pcurat honores. An Aries respiciẽs caput hẽt calidũ discurrẽs: sed ex crebro discur sũ pficit̃ ingeniũ: leo vero cũ sit dom⁹ solis põt honores cõferre.

¶ Cur ymagines Geminorũ libre & aquarii sculpte & portate dicunt̃ pcurare & augere amicitiã & iusticiã. An illa tria sunt si gna aerea. Sicut igit̃ aer cõicat & pfert se vbiq; similiter amici tia & iusticia sunt ad alterum nisi enim quis vltro se offerat ami cos acquirere vix potest.

¶ Cur dicũt ꝙ ymagines Cancri / Scorpionis & piscis preser uãt a febrib⁹ psertim a Causonide in quo humor feruens valde

molestat Cor. An hec signa aquea Septētrionalia & frigida sunt
q̃re & si nō resoluāt hūorē calidū mitigāt tñ & remittuntcalorē.
¶ Cur quidā lapis similis Cristalo appellat⁹ Ethidios & si ab
eo cōtinue distillēt gutte nō ꝓpterea minorat/nec corrūpit. An
gutte ille nō resoluūtur ex substātia lapidis. Sed qa frigidissim⁹
ideo aer q ipm circūdat ab ei⁹ frigiditate vertitur in aquam que
cadit guttatim.
¶ Cur lapis q vocat Epitistites si opponat soli emittit radios
ignitos & cū ꝓiicit in aquā bullientē cessat ebullitio. An hic fri
gidissim⁹ radios calidos vehemēti⁹ repcutit q cōtinuato motu
faciliter igniūtur ꝓiect⁹ vero in aquā sua frigiditate ꝓhibet ebul
litionē de quo ēt fert ꝙ soluit incātatiōes & ligaturas: qa frigidi
tas extinguit ardorē & irā quib⁹ illa solent componi.
Cur lapis dyadoches pallidi coloris licet cōcitet fantasmata cū
tamē tangit a cadauere statim perdit vires. An natura patit a re
bus corruptis mors autem corruptio est.
¶ Cur lapis Elitropia vnct⁹ succo herbe q̄ ēt Etropia appellat
& posit⁹ i vase pleno aq̄ facit appere solē rubeū seu sanguineū. an
qa calid⁹ cogit aquā ebullire: vñ cū p fumū illi⁹ obscurū aspicit
sol alb⁹ apparet rube⁹: illo. n. vtebāt gētiles deputati ad ydola:

Trac. iiii. de metallis.

Cap. i. de generatione eorum fm alios.

ALchimiste putāt ista cōstare ex sulphure argēto viuo: Au
ripigmēto & Arsenico. Experiūt aūt qñ capiūt sulfur &
totiēs lauāt donec lotura nō sit ampli⁹ citrina. Et tūc dicūt ꝙ re
manet sola vnctuositas intrinseca nō apta cito inflammari: nec
vri & ista est veluti semē ad generādū metalla nā si ex cineribus
querc⁹ fit nitrū qd' est magis difficile qa est aqueū & cineres de
natura terre tanto magis metalla.
¶ Cōcedūt tñ ꝙ istoꝝ efficiēs remotū sit aliqd' astrū de maio
ribus & propinquū calor permiscens pingue terreū cum argen
to viuo & frigiditas istius condensat & indurat illa & permutat
in metallū. Putant etiam ꝙ omnia possint separari cum calce &
lixiuio & aliis valde acutis & iterum reuniri.

Cap.ii.de opinione peripatetica.

SI metalla non constarent principaliter ex aqua non remolli rentur & sine terra nõ subsisteret. Nã & quando ponũtur ad ignem relinquũt scoriam & rubigines que sunt de natura terre continuent etiã quandam humiditatem vnctuosam: aliter nõ possent igniri/non tamen sufficit paucus ignis: quia illorũ substantia est cõpacta & tenax. Modus vero quo producit dicit Arist. ꝙ sicut super terram reperiuntur due exalationes/vna calida & sicca que est fumosa: alia calida & humida vaporosa ex prima generantur lapides & omnia quæ possunt reduci in puluerem ex secũda metalla non dico ꝙ iste due exalatiões non sint in ambobus: sed ꝙ in metallis predominatur calida & humida & in lapidibus calida & sicca. Quando igitur exalatio vaporosa lõgo tempore decoquitur infra terram & postea vnitur cum exalatione sicca seu fumosa & ambe simul constringuntur/tunc a caloribus ambarũ decoquitur materia aquea & decocta induratur a frigido: quod etiam confert ad vniendum & coustruendũ & tandẽ fit metallum quod ex natura cõponentium & decoquẽtium potest remolliri & non fluere.

¶ Et qm̃ vapor aqueus augetur respectu vaporis humidi ac ẽt exalationis. Ideo metalla quæ fiunt sunt duarũ specierũ: vna habet humidũ vnitum repressum a sicco & ista liquescũt a calido alia in qua non potest extrahi humidũ intrinsecũ/sed retinetur adeo fortiter vt nequeat fluere & ista non possunt mollificari nisi ab vrente & continuato calore.

Cap.iii.de efficiente illorum ĩmediaeo.

QVidam putabãt ꝙ esset frigiditas: quia terminat illa & alii ꝙ caliditas/quia non solum terminat: sed remollit & seruat formã in sua materia. Alii vero ꝙ terra sit tale efficiẽs ĩmediatũ: qꝛ aurũ frequẽter reperit ĩter arenas vel in quibusdã lapidibꝰ quæ oĩa sunt terree nature. Et argentum interdum incorporat toti lapidi a quo educitur per calcinationẽ cum igne. Et illud quod reperitur in venis protensis lapidum est magis purũ presertim in montibus.

Es etiam aliquãdo reperitur in marcassita auri & in lapidibus si gnũ est ꝙ quãdo ignitur sentitur odor sulphuris qui est terra ex cocta. Et licet loca possint cõferre ad producendum metalla nõ tamen possunt eis tribuere maiorẽ perfectionẽ q̃ habeant simili ter nec frigiditas terre/nec caliditas alterius elementi : quia sunt potius instrumenta agentia in virtute efficientis principalis quæ etiã possunt esse plura presertim mediata: quoniã producuntur a diuersis planetis / aliter non haberent diuersas naturas ſm diuer sitatem imaginũ zodiaci seu stellarum fixarum in eo & maxime a duabus stellis lucidis in Cornu Arietis a quibus etiam putant dependere lapides : quia sicut ille due stelle perpetuo durant in eodem situ pariter lapides & metalla retinent diu formam & spe ciem. Sed illud est dubium : quoniã ĩmediata causa duritiei est siccitas terre nec omnes lapides durant perpetuo: quia multi ver tuntur in calcẽ & puluerẽ. Nec omnia metalla resoluũtur/patet de auro: Quare alii dicũt ꝙ efficiẽs est sol & finis decus & ordo vniuersi & oportunitas vtentiũ/forma vero potius describitur.

Cap. iiii. de natura Sulphuris Argenti viui & arsenici.

SVlphur quod Aachimiste vocant patrem metallorum ha bet duas species vnam coloris quasi rubei : quoniã multum passa a calido . Aliam citrini que est magis in vsu. Ambe tamẽ faciliter inflammantur : quia valde alterate ab igne. Continent etiam de vnctuoso & aliquid viscositatis flamma vero ipsorum vergit ad obscurum: quia non separantur in totum a fumo: nisi tamen Sulphur esset ignee nature non inflammaretur velociter. Continet tamen aliquid aquei: aliter non liquesseret a calido/& aliquid terrei/quia sine isto non posset cõminui.

ℭ Fetor ambarum specierum causaretur ex indigestione substã tie: quoniã digesta carent fetore. Et q̃uis sit incõplete digestum. potest tamen concurrere ad generandum metalla presertim no uiter extractum.

ℭ Argentũ vero viuũ dicitur esse aqua spissata a calore sulfuris qđ nõ credit : qa ei⁹ substãtia ex se sola nullo calore põt spissari

vnde Geber: diffinit illud esse aquā viscosam subtilem & albā cuius partes sit adeo vnite terreo subtili. Et calor agens ad eius prodi ctionem ita temperatus vt ex illis resultet natura tēperatissima. Et propterea reputatur mater / seu materia metallorum.

℄ Refugit autē superficiem planā ꝑpter humiditatem quæ licet sit viscosa siccitas tamē seu subtile terreū. in eo ꝓhibet ne hereat. Et si aliqui putent ꝙ cum illo motu conetur excutere siccū repugnās sue nature quod si esset verū moueret̄ cōtinue violēter

℄ Vocatur aūt viuū propter illū motū continuū quo etiam tribuitur Mercurio sicut argentū verū Lune Saturno plumbum Ioui stanuū Marti ferrum Soli aurum &c.

℄ Aliquod aūt extrahitur ex ei⁹ minera. Aliud reperitur in lapidibus & istud est magis venenosum. Interficit enim omnia animalia quæ generantur ex putredine. Et qui putant ipsum frigidum dicunt ꝙ extinguit calorem illorū & humiditate dissol uit cōpagines neruoꝝ reputantes uero ipm̄ calidum & humidū in quarto dicunt ꝙ interficit corrodēdo & penetrādo. Nā qui sepe recipit fumū illi⁹ incurrit paralisim & perdit sensum et motū. Referunt tamen ꝙ quando sublimatur cum vitriolo & sale cōmuni curat canceros & fistulas & mixto oleo rosato supuncto interficit pediculos & curat omnē genus scabiei. Mixtum vero cum sulphure quando ponitur in Alembi co illa pars que remanet in collo vasis: quia magis adusta ex ea fit lapis similis Alabastro. Et si possit iterū eliquari. Sed quādo minerale sublimatur sine sulphure non relinquit puluerem ymmo retinet priorē naturā: quia humiditas viscosa ipsius est adeo tenax vt non possit ab eo separari solum enim potest variari in colore.

℄ Alchimiste autē nō operantur cū eo nisi postq̄ est mortificatum aquis acutis: & addunt ꝙ potest fieri per artē cum minio & Cinabrio positis in Cacabo cum cooperculo ferreo munito cū argilla: quia si postq̄ per duas horas steterit ad ignē aperiat̄ vas: illud quod heret cooperculo / est argentum viuū sed est alterius speciei aliter non hereret.

℄ Arsenicum autē & si cōueniat cū sulfure: quia ambo habent

substātiam subtilem differunt/tamen quia color istius tendit ad rubedinem. Arsenici vero ad albedinem inter tres tamē species illius videlicet albā citrinam & rubeam iste due vltime sunt effi catiores presertim quādo sunt cito frangibiles & luminose tēden tes ad colorem auri.

Cap. v. de cōparatione ipsorum.

ALiqui crediderūt ꝙ nullū metallum excepto auro habeat formā completam sed solum diuersos modos disponentes ad aurum vnde componunt. Elisir ad conuertendū alia in istud Sed quoniā vnūquodqꝫ subsistit per propriam formam & diuer sarum materierū sunt diuerse forme ideo ista opinio repudiatur Similiter dicentium ꝙ quedam forme metallorum sunt solū in superficie puta plumbi. Auri vero & aliorū in profundo etiā im probatur. Nam quando plumbum liquescit quelibet illius pars ostendit ꝙ est ipsummet cū etiam aurū non possit vri quare nec ex eo extrahi plumbū nec econtra quod est magis certū cōcedē do ꝙ in trāsmutatiōe substātiali resolutio fiat ad materiā primā. ❡ Cum aūt dicūt ꝙ plumbū aspersum sulfure per sex vel septē decoctiones consumitur: & nihil remanet ex eo nisi feces hoc nō probat ꝙ remaneat aurum. Et cū addunt ꝙ in illo remanēte in ducitur forma auri cū elisiri citrino sicut cum elisiri albo induci tur forma argenti. Istud nō sufficit: quia mutatio coloris non in fert mutationem substantie: que quomodo debeat colorari pen det solum ex actione & passione qualitatum primarum que va riantur in diuersis locis & tempore.

Cap. vi. an forma vnius metalli possit trāsmutari in aliā.

ISTud non potest probari ratione cōcesso enim ꝙ magis simi le citius transmutetur a natura puta caro in carnem nō tamen ab agente naturali extrinseco. Et quando dicitur ꝙ sicut homo debilis potest confortari & reduci ad perfectum gradū sanitatis/ similiter metallū puta si partes cōponentium subtiles exalarent & humide & sicce que remanerēt temperarētur adinuicem: tunc fit ex eis vna substantia homogenea habēs nouam formam. Sed

oportet prius manifestare istam possibilitatem: & si nõ per ratio nem saltem cũ aliqua experientia qm̃ confortare & reducere assi milatur potius nutritoni q̃ transmutationi substãtie in substãtiã. Cum mensura etiam tẽporis requisiti ad calcinandum qñ suspẽ ditur ignis nõ potest sciri: an tunc materia sit sufficiẽter decocta: & quando nõ esset non deberet remoueri ab igne / quia actio na ture nõ debet itercipi & si esset decocta nõ debet vlteri⁹ decoq.

Cap. vii. de splendore & colore illorum.

QVamuis splendor & fulgor possit causari in metallis ex densitate & raritate substantie quanto tamen aqua in eis est subtilior & purior nõ turbata sordicie perspicuitas est cla rior & maior. Differt tamẽ esse albũ & splendidum quia albedo est elementũ coloris non aũt splendor. Nam & ferrum cum poli tura fulget seu splendet: & non proprie coloratur fit enim ex fer ro speculum: quia eius humidum in superficie recipit imagines: & pars opaca interior terminat & cogit illas reflectere.

Cap. viii. de Epilogo.

TErra & aqua sunt materia omniũ fere mixtorũ. In metallis tamen preualet aqua. Et quando Peripatetici dicũt q̈ con stãt ex vapore calido & humido: intelligitur de materia propin qua aliter nõ essent fluxibilia. Ille tamẽ vapor debet esse permix tus sicco terreo / & totiens reflectatur / vt mixtura acquirat ali quam vnctuositatem super quã agendo porẽtia mineralis permu tet totum in formã metalli que variatur secundum diuersitatem materie & potẽtie agẽtis. Et q̃uis fumi & feculẽtie non sint partes integrales illorũ quia incinerãtur ab igne multitudo tamen ipso rum potest impedire ꝓductionem nõ absolute / quia fumus tin git & colorat metalla & lapides discurrit enim per poros illoꝝ: quando tñ isti sunt multi & lati si fumus abundat potest tingere totum. Et quãdo pars ignea est intensa facit rubedinem & aliqñ viriditatem secundũ quod diuersimode reflectitur calor: & hoc in lapidibus non aũt semper in metallis / quia in istis abũdat plus

de vnctuoso

de vnctuoso/& pori sunt strictiores & pauciores per quos fumus non potest diffundi possunt tamē tingi feculētiis tempore mixtionis. Color vero in eis euariatur ex multa vel pauca reflexione vaporis humidi & calidi.

ℭ Generatur autē aurum aliquādo in arena cuius grana sunt interdū patua: aliquādo magna/ nam quando vapor subingressus arenam supercalefactam discurrit per suos poros: si tūc prohibetur expiratio digeritur a caliditate ipsiusmet vaporis & tādē coagulatur in aurum. Et licet istud possit etiam generari in mōtib⁹ & in lapidibus. In Arena tamen reperitur maior quātitas/& est melius secundū tenentes ꝙ materia illorū sint sulphur & argētū viuum: quia magis purgantur in illa. Qui vero putāt ꝙ generetur ex vapore laudant magis illud quod reperitur in fundis aqua rum/quia vapor restrictus a frigiditate aque continuata actione melius digeritur: nō enim generatur in locis apertis: quia in istis expirat vapor: grana vero que reperiūtur in arena non sunt semper equalia: quia calor discurrens per poros illius nō est semper eiusdem mensure.

ℭ Vniuersaliter aūt quanto subtile terteū quod terminat illoꝫ humidum est purius & minus adustum tāto metallū est albius. Quando vero est lutosum & impurū est nigrum: & quanto maior est adustio tanto nigredo/est intēsior patet in fuligine que est fumus adustus. Color vero citrinus causatur in eis ex multo sulphure coquēte humidum: vt in lixiuio/& aliquādo splēdet quādo pars aquea non fuit adhuc permutata a sua natura.

ℭ Cur dicunt ꝙ ignis ostēdit valorē metalli. An detegit naturam argenti/quia graduatur in bonitate secūdum intēsionem & remissionem coloris inducti in eo ab igne. Illud tamen minus tingit qd' cōtinet plus de hūido argētiuiui & min⁹ de sulphure.

ℭ Cur sapor Eris percipitur aliquādo amarus. An amaritudo causatur a sulfure quod abundat in eo. Nam aqua que diu stetit in vase eneo est amara. Vinum tamē facilius permutatur ab ere quia conuenit cum eo in caliditate non sic aqua/quia frigida: nisi forte tempore longo.

℃ Argentum verũ habet saporem dulcem: quia humidũ in eo est bene permixtum cũ sicco / quare potius olet: quia fetor causa tur ex corruptione humidi. Sapor aũt Auri nõ permutat gustũ / quia valde tẽperatum.

℃ Cur fodientes metalla obstruũt sibi nares & os ne ledantur. An qñ vapores ex ebullitione subterranea versi in malã qualita tem trahũtur anhelitu impartiti cordi cito interimunt.

℃ Cur ferrum non elaboratum est magis nigrum: & facile con trahit rubiginem. An nigredinem facit adustio rubigo vero cau satur ab humido feculẽto quod quando superat facit rubiginem nam & aqua proiecta super ferrum causat illã preseruatur tamen ab ea cum Cerusa Gypso & pice liquida.

℃ Sal tamen cũ sua siccitate acuta: quando penetrat cogit erugi nare ferrum quia aperit poros per quos ingreditur humidum ex traneũ potest tamen dealbari cum argento viuo & Tartaro.

℃ Cur calibs plus penetrat & incidit q̃ ferrum. An induratur ab igne patet quando fabri sepe intingũt ferrum in aqua quia sua frigiditate vnit partes subtiliores: que simul restringũtur in cen tro: vnde excussis partibus grossioribus & humidis remanet ca libs qui fortius incidit. Aqua etiã fabrorum cõtinet siccitatem.

℃ Cur Calibs facilius frangitur q̃ aliud ferrũ. An si ex frequen ti immersione in aqua & in igne fuit exicatus: licciora vero faci lius frangũtur. Et quis alchimiste dicãt ꝙ possit liquefieri per ar tem si super eo ponatur puluis sulphuris: & Auripigmẽti tẽpera ti cũ limatura ferri & simul ponãtur in forti igne cito eliquatur. Similiter quando in eius superficie fiunt multa foramina si sepe fundatur in eis plumbũ liquefactum calidissimũ. Liquescit cuiꝰ oppositũ negat experiẽtia: nã quando extinguitur in aqua rapha ni permixta aqua lumbricorum nõ solum induratur sed incidit ferrum: & cum ista aqua indurãtur ligna & rote curruum & acu mina lancearum & lapides.

℃ Cur argentum non eruginatur: sed cum alteratur vertitur in colorẽ Azuri. An multa illius ꝑspicuitas nõ permittit quod tra hatur ad terminũ eruginis sed azuri qui est color remissior.

Nec ꝑfert

¶ Nec profert fetorē quia argentum viuum est in eo purgatissimū: Si enim in oib⁹ reperitur pars pinguis digesta & pars aquea & tertia acquisita ex prima origine seu radice hec vltima quia in argento est temperatissima caret fetore. Quando vero Sulphur in illis duabus primis non est commixtum: vt exigit sua natura possit fetere. Signum vero bone commixtiōis est sonoritas que ostendit siccum & humidum non excedere in mensura.
¶ Cur Sulphur facit argentum nigrum an relinquit in eius superficiem fumum adustum: quando tamen coquitur cum sale & tartaro astergitur & redit albedo.
¶ Cur potest vri a Sulphure & Arsenico. An in eo remāsit aliquid vnctuosi patet quādo fricatur manibus quia tingūtur ab eo ex quadam fuligine inexistente ei a terreo fumoso.
¶ Cur sulphuris vapor omnia fere dealbat. An subtilis calid⁹ & acutus resoluit & purgat humidum feculentum.
¶ Cur interdum argentū reperitur sub terra in forma columne & aliquādo longitudo extenditur ad duas cannas. An quādo cū vapore vel eius materia associatur humiditas viscosa tunc potest continuari nisi prohibeatur ab angustia loci.
¶ Cur color ęris successu tēporis vergit ad opacū & imagines eree quanto plus durant plus denigrātur. An pars terrea que in eo non est bene permixta cum suo humido quando super ipsum cōtinuatur actio extrinseca caloris extrahit ex eo illā partem humidi ad superficiē quā facit opacā seu nigrā es tamē ex sui natura tendit in rubeū quia valde excoctū & alteratum a sulphure.
¶ Cur in aliquo Ere apparent vene auri. An vt aiunt tanta potest esse digestio vt possit in naturam illius vel prope conuerti. An potius habet diuersos colores ratione diuersitatis sulphuris & Arsenici patet quando illud quod habet colorem citrinū calcinatur cum igne: primo vertitur in nigredinem & si iterū sublimetur redit & continuata calcinatione acquirit quandam claritatem similem auro. A qua aūt eris est amara quia inficitur ab eius caliditate facta valde acuta ex multa coctione.
¶ Cur ęs liquefactum potest conglutinare alia metalla puta fer

rum & argentū. An in ere predominatur argentū viuum subtile & purum & cum sit viscosum facile conglutinatur cum alijs.

℄ Cur si aurum constat ex sulfure & argēto viuo quomodo dicunt q̄ est tēperate nature. An forsan illa duo in eo purgatissima sunt: nā & infra terram possunt a natura adeo purgari vt nulla in eis relinquatur superfluitas apta incendi nec in humido apta euaporare: nec obstat depondere/ quia istud ostendit suam tēperiem restrictam. Et licet color citrinus arguat abundantiam sulfuris diaphaneitas tamē demonstrat fuisse tēperatam aliter non cōferret tremori cordis Manie & melancholie. Et nisi declinaret per calidum & humidum non esset conforme vite hominum. Et denique quia aurum est magis purum q̄ argentum/ ideo extenditur super istum videlicet decima pars super nouem & cum lōge minori coloratur ab eo.

℄ Cur si ambo diu steterint in loco humido augetur eis pōdus An istud accidit omnibus mixtis porosis: quia p istos ingrediē humidū addēs in pōdere sicut exposita soli vel igni fiūt leuiora.

℄ Cur plumbum liquefactum magis assimilatur argento viuo q̄ sulfuri. An ī mixtura illi⁹ lōge pl⁹ abūdat de illo q̄ de sulfure.

℄ Cur medici vtuntur plumbo ad renes. An frigiditate restringit humores interdum tamen repercutiēdo illos cōmittit catarros & capitis dolores. Est enim lutosum & aquosum: fit autē ex eo Cerusa quando reductum in puluerem ponitur in vase ad Alembicum cū forti aceto & cooperitur cū lamina plumbi acetum enim expurgat illius sordities patet quia relinquit eius supficiē albā/ & postea exiccato humido diuidit in partes. Nisi forte plumbū esset adeo potens vt corrūperet acetum.

℄ Cur quando plumbum vritur cū sulfure & Arsenico fit obscurum deinde subrubeum/ & cum perdurat citrinū & qn̄ calcinatur cū aceto eius substātia redit ad albedinem. An ignis agēs in illud cogit Arsenicū & sulfur pferre fumū quo tingiē & continuata actione albescit quia cōsumiē vapor fumosus. Sed paulo post apparet citrinū qn̄ albedo supinducta remittit ruborē. Aceū etiā habet vim abstergēdi patet qa remouet maculas ex pānis.

Cur plūbū

ℭ Cur plūbū depuratū ab igne defendit aurū & argētū. An habet multū de aqueo & ei⁹ mixtura de facili dissoluitur: vnde cū liquor auri vel argenti refugiat ignem vniūtur cum plumbo ꝑ hibente a nimia vstione.
ℭ Cur aiūt ꝙ plūbū diuturnitate tpis fit lōge melius. An licet rore & pluuiis augeaī eius corpulentia cōtinuato tñ calore solis purificaī: nā ēt ab igne albescit & forte calor aperit poros illius in quibus ingreditur & reflectitur lumen.
ℭ Cur qñ plūbū post multā cōbustionē cōgelaī apparet nigrū An frigiditas claudit poros ꝑ quos lumē pōt īgredi & diffundi.
ℭ Cur stamnū est albi⁹ plūbo. An argētū viuū illius est magis mortificatū cōtinet etiā plus aeris patet quia magis sonorum.
ℭ Cur nec stamnū nec plūbū cōtrahūt rubiginē: sed poti⁹ squalorē & sordiciē. An ambo carēt hūore apto putrescere: nec calor in eis est multū acutus & resistentia hūidi est talis ꝙ non ꝑmittit corrūpere terreū quare nec causare rubiginem: sed solū squalorem quia vapor alteratur & non remouetur.
ℭ Cur illa duo ꝑcussa nō multū sonāt. An non sunt adeo dura vt aer ꝑcussus possit expelli ab eorū sꝑficie poti⁹ enim cedūt ꝑcutiēti. Stamnū vero magis sonat: quia magis siccū & illud qđ venit ex Britania reputatur melius quia siccius ceteris.
ℭ Cur appellāt Stamnū balbutiens. An sicut iste ꝑfert solū ꝑtē verboꝝ. Similiter mixtio stamni est partim cōpleta & partim imperfecta balbutiēs igitur est idem quod incomplete permixtum respectu argenti.
ℭ Cur stamnū diuturnitate tēporis apparet fuscū. An eius hūidū deprimiī a frigido. An poti⁹ euaporat vnde eius pars terrea remanet discooperta.
ℭ Cur arsenicū penetrat & vrit metalla. An cōponiī ex terra cōbusta ꝙ simul cū sulfure facit vtrūq; vel quia calidū in quarto corrodit & vrit & qñ vstio multū cōtinuaī vertiī in puluerem.
ℭ Cur Alumē est albū. An albedo causaī ab eius materia sulfurea & ab igne qñ excoquiī & a sole qñ post coctionē expādiī.
ℭ Cur vas cōfectū ex electro stridet quādo ponitur in eo vinū

venenatū. An cum habeat naturā colorē & tēperiem auri. Stu det igit̃ quia distemperat̃ a veneno: idem faceret q̃n ponitur in eo Acetum quia istud habet vim incidendi.

❧ Cur ferunt marcassitam habere naturam metalli. An est val de dura: patet quia non calcinatur nisi fortissimo aceto & quia in ea inest aliquid materiei incōplete digeste: ideo reputatur cedere metallis loco feminis.

❧ Cur omnes fere aque Alchimistarum appellantur lixiuium an omnes collantur medicaminibus combustis.

❧ Cur dicūt ꝙ ex quouis corpore p̄nt extrahi oleū nitrū & au rū. An vt putāt quādo calor agit in mixto cum moueatur de cē tro ad circūferentiā & in vnoquoq; reperiatur pars vnctuosa & pinguis: ideo ista ex tali motu extrahitur qa aeree nature est apta primo educi sicut etiā prius liquescit quare exit sub forma olei. Adhuc cū in omni mixtura insit etiā hūiditas radicalis in hanc agēs calor intēsus primo educit partē magis aqueā hec vero a fri gore exteriori vertit̃ in nitrū sic appellatū: qa inuētū in insula ni trea. Sed dicit̃ ꝙ est spēs salis: qa sicut & istud cōstat ex aqua per mixta cū terreo. Et q̃n extracta aqua remanet pars substātifica magis pura & tēperata in qua agit calor modo predicto. Ista ve ro dicit̃ esse aurū/vel posse verti in istud: qa habet colorem citri nū. Nā & si multa alia metalla cōstēt ex sulfure & argēto viuo carēt t̃n p̄dicto colore: qa illa duo in eis sunt lōge magis īpura. Calor etiam magis vel minus intensus variat sepe colores. Sed satis de metallis.

Liber.v.de spiritibus corporeis.
Trac.i.de opinionibus veterum.

Cap.i.de oportunitate & nominibus ipsorum:

POst notitiā elementoꝝ mixtoꝝ & mineraliū visum est loq de istis: q̃n multū cōferūt ad noticiā aīatoꝝ de qbus agere intendim⁹ & quia nō consonat ꝙ anima vniatur immediate cor pori solido: ideo dicitur ꝙ natura produxit spiritus veluti me dium inter duritiem corporis & simplicitatem anime. Et li cet sint temperati in se tamen sunt calidiores omnium que repe

riuntur in corporibus animalium : aliter non possent deseruire operibus ipsorum : quoniam caliditas est principale instrumentum illorum.

¶ Plato autē vocauit spiritū animā propter quandā similitudinem: quia ambo videnť spirare ad vitā: sed aberrauit quoniam ipsa spirat vt causa & spiritus vt instrumentū. Alibi vero sumpsit spiritū pro demone & sicut retulit tria genera demoniorū pariter distinxit tria genera spirituū: puta igneos aqueos & aereos. Creditur tamē q potius voluerit ostendere tria esse genera vitarum: quia subdit q spiritus ignei subministrant vite contēplatiue aerei actiue & aquei voluptuose. Sed loquiť de separatis quos vocauit demones bonos & aliquando vocauit spiritū vehiculū etheris/seu celi propter velocitatem motus astrorum.

¶ Arist. vero in libro metheor. vocauit spiritum ventum & interdū sumit eum pro vapore: aliquādo pro aere quē inspiramus & respiramus: Et alii sumūt eū pro corpore sublimato. Et ypocrates pro nutrimēto fetus ī vtero. In proposito tamen intendimus inuestgare naturā spirituū pro vt sunt instrumēta sine quib⁹ aīalia non generantur/ nec viuunt/nec operantur.

Cap. ii. de opinione medicorum.

INcipiem⁹ ab istis qui versanť circa sensibiliora Auic. autē inquit sicut deus ꝑduxit membra corporis ex parte corpulētiori/seu terrestriori humoꝝ pariter creauit spūs ex subtiliori & leuiori parte ipoꝝ per creare tñ intellexit generare: qa dictio ex ꝓsupponit materiā. Et diffiniēs dixit q spūs est substātia generata ex cōmixtiōe elemētoꝝ vergēs in similitudinē celestiū corporū q tñ differāt ab elemētis ostēdit cū addit q ista sunt oīno elōgata a vita/& q cōmixtio frangit naturā cōtrarietatis ipoꝝ. Et vlteri⁹ q spūs est quedā substātia luminosa. Exemplū dedit de visiuo cui⁹ radi⁹ est lux & ꝓpterea aīa gaudet intuitu lucis & tristatur in tenebris.

¶ Per illud tñ q elemēta sunt elōgata a vita voluit ostēdere q in vno simplici spū nō pñt formari organa deseruiētia vite: sed ista nō est causa: qa cōtrarietas ipoꝝ nō est adeo remota ab ea quin

aïalia tãdiu viuũt q̃diu in corporibus eoꝝ saluanẽ quedã ꝓpor tio qualitatũ que non reperitur sine contrarietate/& actione.

¶ Cum etiam inquit ꝙ spũs generantur ex subtilitate humorũ licet intelligatur de sanguine: quoniã in isto sunt oẽs humores non tamẽ possunt generari ex quauis subtilitate istius: quia non ex colleta: patet quia ista interficit/nec ex illa quæ est sicut vnctu ositas: quia si spũs sunt valde motiui: vnctuosa vero ĩpedirẽt mo tũ. Nec ex illa quæ est exarsa/quia ista destrueret subiectum.

Cap. iii. an gaudeant luce: & quomõ ista differt a calore.

COlor causatur ex cõmixtione ignis cum aere: vel aqua: il le enim cõcurrit vt perficiẽs & ista duo vt pfectibilia ignis vero pficiens q̃to est clarior & fortior tanto colores geniti sunt clariores & intensiores & quanto debilior color est minꝰ efficax Similiter ex parte perfectibiliũ: quia quanto aer & aqua sunt ma gis diaphona tanto color est lucidior. Quando igitur generatur color albus oportet vt cũ elemento magis transparente quod in ter illa duo est aer misceaẽ ignis valde clarus. Et ecõtra color ni ger causatur quãdo ignis valde turbidꝰ misceẽ cum elemẽto ter reo & opaco/seu potius cũ aliquo vapore fumoso. Alii vero co lores medii variantur ſm diuersitatẽ mixtionis istorũ duorũ: vi delicet albi & nigri: quia sunt veluti elemẽta aliorũ quorũ dun taxat duodecim species a peripateticis/distinguntur.

¶ Quando autem Auic. inquit ꝙ spiritus gaudet intuitu lucis non intelligitur de ĩmoderata vt illa solis que potꝰ alterat & in disponit: sed de proportionata quia ista confortat spiritus sicut res virides quæ ratione nigredinis congregãt radios visibiles & ratione viriditatis terminat cum quiete.

¶ Homines vero tristantur in tenebris non vt ait propter con trarietatem ad lucem: sed quia potentia visiua non potest tunc exire in actum. Nam & irascibilis tristatur quando non potest assequi victoriã/vel cogitatiua fiduciam rei existimate.

Cap. iiii. de opinione Galieni.

ISte in libro de vtilitate particulariũ dicit ꝙ spiritus generan tur ex aere valde temperato qui prius dirigitur ad pulmonẽ

secundo ad cor tertio ad rethe mirabili quod est quidam mea tus / seu via per quam spiritus vitalis transit in cerebrũ. Et sub dit ꝙ aer qui trahitur inspiratione ꝑpararur a pulmone. Sed nõ valet illatio pulmo ꝑparat aerẽ ergo spũs generantur ex eo quia & si aer sit necessarius ad refrigerandũ cor cum ingredit̃ & mũdandum ipsum a fumis cum expellitur. Non tamen est possibi le spiritus ex puro aere generari nec ex alio simplici elemento tũ quia anteq̃ pulmo sit genitus operantur spiritus in Embrione. ❧ Cum tamẽ nõ sit putandũ illũ aberrasse in totum vo'uit for te ostendere generationem illorum non compleri sine aere attra ctо cũ anhelitu qui etiam purgat⁹ in pulmone & corde cum ad miscetur spiritibus posset tribuere eis claritatem vltra illã quã ptius habebant quod tamen potest bene vel male interpretari.

Cap. v. de opinionibus Philosophorum.

PEripatetici referunt ꝙ Eraclitus putabat spiritum esse va porem qui semper fluit absq; eo ꝙ ab aliquo impellatur & sequitur ꝙ sit incorporeus aliter non moueretur ex se:nec posset esse principium aliorum vaporum: quoniã principia debẽt esse simplicia & inter se cõtraria. Illius igitur opinio repudiatur: tũ quia incorporea separata nõ sunt causę essentiales cõpositorũ: tũ quia nihil põt per se moueri & mouere. Nec principia generan tur: qa si ipoꝝ esset generatio iret̃ in infinitum. Spiritus vero de quibus loquimur generãtur & corrũpuntur.

❧ Nec p vaporẽ potuit intelligere aerẽ: qa vt patuit non gene ranẽ/nec resoluũtur in eum/nec proprie nutriũtur: qa carent or ganis nutritiuis. Nec tales vapores sunt celestes: quia si sic non possent subordinari viribus aĩarum.

❧ Alii vero putabãt illos ĩmortales: tũ quia vigent in locis spi ritalibus: videlicet corde pectore & pulmone qñ enim spũs sepa rãtur in morte mẽbra predicta vident̃ valde laborare pcipiũtur enim ĩ illa hora mĩri mot⁹ laboriosi & singult⁹: q nõ fierẽt nisi qa incorruptibile separat̃ a corruptibili. Sed isti forte loq̃bãtur de sola aĩa humana de qua nec ꝓbant intentũ: qm̃ etiã alia aĩalia

laborāt ꝑpe mortem/& tamē in eis non separat̄ corruptibile ab incorruptibili. Esset insuper leuitas opinari de spiritibus nostri corporis sicut de separatis substantiis ex eo ꝙ sicut iste mouent corpora celi sic anima & spiritus corpora nostra. Sed sane multū differunt. Ista enim informat materiā in potentia & motrix celi informat orbem qui continet materiam in actu nec spiritus sunt anima/ nec intelligētia: quia ista duo carent materia illi constant ex ea. Nec spiritus sunt ignei vt fertur voluisse Ippassus & quidā alii quia si sic non possent deseruire aīe loco instrumenti.

Trac. ii. de origine illorum.

Cap. i. de concurrentibus ad generationem ipsorum.

Dicitur ꝙ receptis seminibus viri & mulieris in vasis generationis calores amborum agunt inuicem & patiunt̄ quorum motib⁹ pars humidior illorum incipit distare a medio seu a centro. Et quoniā calor in isto constituit interea basim: ideo quæ distant ab eo videlicet circūferētia infrigidatur & ab ista frigiditate producitur in illa quedam pellicula admodum oui gallinarum qua tegitur circūquaq̄ materia in cuius centro est loc⁹ cordis/seu est ipsum cor quod cum sit origo caloris: ideo nisi extrema circūdarentur illa tenui pelle calor/seu illi calores forsan exalarent & humidum efflueret. Cum igitur non habeant exitū oportet ꝙ reflectantur pulsent & digerant & euaporationem illorum seminum in substantiam spiritus conuertant.

¶ Primus vero ex illis qui erant in seminibus in potentia & reducitur ad actū est spiritus gignitiuus quia magis idoneus subordinari iformatiue & cedere ei loco īstrumēti ad ꝑducēdū alios.

¶ Cor igitur producitur ante productionem alicuius spiritus/ quoniā si materia ex qua isti constant est multum subtilis & ipsi sunt valde calidi & mobiles: ideo nisi possent saluari & recreari in corde faciliter corrūperētur. Basis ergo primo constituta est cor in animalibus perfectis vel aliquid loco isti⁹ in imperfectis. Ad productionem etiā perfectorū exigitur virtus informatiua

vel secũdum alios sufficit vis generatiua relicta a patre in semine Caliditates tamẽ predicte ac etiã spiritus & cõplexio si qua tunc reperiretur nõ agunt nisi vt instrumẽta informatiue vel illius vir tutis derelicte in semine. In animalibus vero ĩperfectis nõ opor tet ponere vnam nec aliam quia sufficit calor solis vel stellarum.

℃ Producto autẽ corde & spiritu gignitiuo immediate post ꝓ ducitur vitalis quia prima perfectio corporis animãdi est vita & post istum naturalis & animalis quia omnes isti erãt in semine in potẽtia. Post aduentum tamẽ anime omnes spiritus cedunt ei lo co instrumẽti sine quibus nõ operatur: vnde dicitur ꝙ sicut oẽs potentie anime radicantur in vna essentia & omnia mẽbra & par tes organice habent cõnexionem ad vnum principale uidelicet ad cor ex quo sicut ex fonte totum corpus gubernatur & regitur pariter euenit de spiritibus/sed non est sic de omnibus potentiis/ quoniam subministrantes agunt mediante calore. Est bene ve rum ꝙ principalis sedes spirituum est cor a quo ipsi procedunt sicut lumen a sole.

Cap.ii.de spiritu in nato.

OPortet igitur vt spiritus sint continue in corde vt in fonte & radice aliter quando ipsi resoluerentur in vsu operum& vigiliis nõ possent recreari in eo nec ab eo transmitti ad singula membra secũdum exigentiã vniuscuiusq; ꝙ esset causa interitus quia anima non posset cum solo calore naturali preparare humi dum seminis nec illud extendere sine spiritibus qui etiam forma to animali cũ acuitate ipsorũ aperiũt meatus/& vias arteriarum que quando coincidũt sequitur mors. Vnde nec est verũ simpli citer ꝙ prima participatio vite sit anima: quia constat ꝙ spiritus antecedunt eius aduentum postea tamen per ipsam viuit compo situm sed non venit ab inicio qm̃ si est actus corporis phisici or ganici nõ est in istis quousq; organa non sunt completa. Prepo nentes vero informatiuam virtuti derelicte in semine a patre vo cant illam diuinam: quia est causa perpetuitatis generationis & non agit solum naturaliter sed vt artifex celi.

℃ An autẽ vnus: & idem spiritus innatus permaneat in aliquo

membro in tota vita Arist. in libro de causis motus animalium inquit q̄ de spiritu est sicut de aliis partibus corporis que manēt eedem dū animal viuit quem sequitur Auer. Sed forte volūt dicere q̄ manet semper secundū partem aliter esset impossibile qa membra & organa viuāt q̄diu nutriūtur spiritus vero nō potest nutriri quia carent organis nutritiuis quare nec senescere nec fieri macer sed corrūpi & generari. Nō tñ vocatur innatus ex eo q̄ sit forma membri / nā quando minuitur in parte potest regenerari vel restaurari ab influēte restaurari inquam: quia si innatus deficeret in totum daretur tēpus q̄ membrum non viueret. Constant enim spiritus ex quatuor elementis nisi enim contineret in se aliqualem humiditatē non possent eius partes continuari & sine aliqua frigiditate inflāmaretur & sine aliquo terreo subtili nō subsisteret: & sine aliqua portiūcula ignis nō discurreret per tunicas arteriarum nec posset aperire vias & meatus nec sine aliquali aere posset iuuare inspirationem & respirationem.

ℭ Cum igitur cōponantur ex predictis & sint valde tenues nō poterit vnus: & idem permanere in membro in tota vita nisi restauretur modo predicto.

Cap. iii. de spiritu influente.

PRoducto corde cū aliis spiritib⁹ informatiua cum istis veluti istrumētis agit iterū incorpulētiā seminū ex quoꝝ euaporatione ꝑducit aliū spiritū quē vocāt influentē qa tribuit prioribus āpliorē potētiā. Iuuat etiā ad extēdēdū figurādū & cōplendū mēbra nec fuit ꝑductus in principio quia non instabat tanta necessitas nec fetus indigebat tunc nutriri sicut procedente etate isto enim tpe cū suo motu pulsatiuo subtiliat nutrimētū quod in principio erat est humidū seminis qñ nō erat adhuc genitus spiritus influens successu vero temporis operatur: vt fetus nutriatur ex sanguine vel ab alio humore vel humiditate in carētibus illo.

ℭ Manifestatur autem virtus influentis magis in stomacho & epate quia ista duo sunt principalia membra respectu nutrimēti.

Cap.iiii.de comparatione istorũ duorum.

DIfferunt isti duo quoniã influens de nouo regeneratur secũ dum quãlibet sui partẽ : innatus vero renouatur ab illo qui etiam calefacit occulte & influẽs manifeste. Et nisi iste esset grossior nõ posset iuuare digestionẽ nõ tñ est adeo grossus vt ꝓhibeatur discurrere per arterias & transire per rethe mirabile & restaurare i natũ. In aĩalibus vero ĩperfectis in qbus vie spũs sunt eedẽ cũ viis nutrimẽti sufficit forte vnus dũmodo sit corpulẽtior innato aliter non posset trahere nutrimentum grossum & frigidum. Et propterea carentia sanguine non sunt disciplinabilia / quoniã spiritus grossus inuiscatus nutrimento prohibet retinere similitudines rerum.

Cap.v.quomodo differt a calore naturalĩ.

ALiqui dicunt ꝙ calor aliter operatur inquantũ calor & aliter inquãtũ naturalis & aliter vt dirigiẽ a celo. Primo modo congregat similia & disgregat eterogenea: secundo est instrumentũ aĩe: tertio habet a celo & motoribus eius virtutem ad ꝓducendum aliquid. Sed ista non sunt ad propositũ. Et licet essẽt vera & cum hoc cõcedatur ꝙ idem calor diuersimode tẽperatus possit facere diuersa quomodocũq; tamen sumatur valde differt a quolibet spiritu. Esto enĩ ꝙ calor naturalis digerat subtiliet & maturet: spiritus vero seu calor istius vltra istud pulsat illuminat & deffert vires anime per corpus subiectum etiam caloris naturalis est humidũ radicale spirituum vero sunt membra & organa.

¶ Non tamen est credendum ꝙ perfectio istorũ nec caloris cõstat in intẽsione aut remissione gradus sed indebita subordinatione ad agens quoniã siue excederet siue deficeret animal posset infirmari nec refert ꝙ ambo vocẽtur instrumenta anime quia etiã potentia ipsius vegetatiua vocatur instrumentum respectu sensitiue / & tamen multum differũt: quia vegetatiua operatur in membro consimili & raro in organico nisi respectu consimilium. Sẽsitiua vero in organico & vltra hoc potest esse instrumẽtum anime rationalis. ꝙ autem spiritus sint necessarii in omnibus membris patet quia si quis ligaret aliquod membrum ita vt spiritus

non possent transire seu deferre vires anime ad illud tūc remanē te forma & natura prohibetur operatio.

Cap.vi.an spiritus sint ꝑpter indigētiā corporis vel anime.

Videtur ꝙ ꝑpter illā corporis quia anima ṗcipue operatur vt istud viuat. Alii ꝙ propter animā quia īmaterialis non potest operari in corpore sine spiritibus qm̄ conueniunt cum ea in subtilitate & luce. Sed ex hoc nō potest inferri ꝙ sint propter animā. Nam & si oculus non videat colores sine luce ista tamē non est causa videndi nisi dispositiue/recte igitur cōsideranti spiritus sunt propter indigentiam vtriusq;. Et licet principaliter ꝑpter formam cui subordinantur. Ista tamen in mundo non est separata nec ipsa proprie operatur sed compositum.

Cap.vii.de numero natura & locis in quibus spūs operaṫ.

ARistoteles videtur tenere ꝙ sint tantū duo videlicet naturalis & animalis. Et Auer. addit ꝙ vnus apparet in corde alter in cerebro. Cōmuniter tamen tenetur ꝙ sint quatuor videlicet vitalis naturalis animalis & gignitiuus. Sicut enim ex distīctione operationū potest inferri diuersitas potentiarū anime pariter instrumētorū cum quodam tamen ordine. Natura enim ex corde mittit ad cerebrū spiritus vt in eo acquirat temperiem vt possit deseruire opibus sensuū & ad epar vt deseruiat nutrimēto & ad testiculos & ad matricem ad generandum & oculis ad vidēdum & auribus ad audiendum & id per neruos deputatos.

¶ Istos aūt dixit Arist. oriri a corde seu ab eius maximo vētriculo nō ex parte carnosa sed ex substātia dura occulta in eius carne instar glādule. Tenet insuper ꝙ cerebrū nullū facit sensum tactus: sed ꝙ inest animalibus ne cor superflua caliditate inflāmetur. Sed quicquid dicat constat tamē ꝙ nerui motiui oriuntur a nuca & sensitiui a parte anteriori cerebri in quo proprie vigent sensus. Similiter cum dixit ꝙ principiū venarum est cor forte intellexit de origine perfectionis quoniā cōstat quod humores primo vertūtur in sanguinē in Epate. Et qn̄ alibi inqt ꝙ est vnꝰ tā-

tū spūs

tũ ſpũs ſi eſſet verũ nõ poſſet ſaluari tot diuerſitates operationũ.
℄ Arterie autẽ per quas diſcurrit ſpiritus ſupponũtur venis: vt caliditate ipſarũ iuuetur nutrimẽtum. Et quia natura fuit ſollicita non ſolum de ſalute indiuidui: ſed etiã ſpeciei ideo tranſmittit ſpiritus ad ſpongioſitatẽ teſticulorũ. Siue enim ſemẽ decidatur immediate a poroſitatibus omnium mẽbrorum quia gñatũ debet aſſimilari toti indiuiduo ſiue principalibus membris ſiue reſeruet̃ in vaſis terminatis circa renes vt cũq; tñ oportet ꝙ ſumat vim generãdi in teſticulis. Spiritus etiã aĩales ſunt cauſa motus volũtarii: quia in poſteriori parte capitis/acquirunt naturam de ſeruiendi tali motui. Oriũtur enim ab illa parte que vocatur nuca triginta paria neruorũ & vnum impar/quia cũ minori numero non poſſent tot artus membrorũ moueri. Et dato ꝙ medici dicant ipſam eſſe de natura cerebri/non tamen ſimpliciter: quia videmus ꝙ locus illius eſt multum ſolidus/& cõpactus & color eius niger que oĩa arguunt ſiccitatem cũ aliquali caliditate aliter nõ eſſent habiles ad motum.
℄ Ex parte vero anteriori Cerebri oriũtur ſeptem paria neruorum vt ſpiritus animalis in capite poſſit deſeruire ſenſibus & de eo tranſmitti ad ſingulos ſecũdum eorum proportionem. Non enim vnuſquiſq; eget eadẽ quãtitate ſicut nec iiſdẽ inſtrumẽtis. Nam nerui optici deſeruientes viſui ſunt lati auditiui vero tenues/quia maior copia ſpirituũ requiritur ad videndum ꝙ̃ ad audiendũ & non ſolũ deſeruiunt ſenſibus interioribus videlicet cogitatiue ymaginatiue ſenſui cõmuni/& quinq; exterioribus. Sed etiam accedunt ad diaphragma ad precordia & ad ſtomachum: preſertim ad os iſtius aliter nõ eſſet adeo ſenſibilis: nec ſolũ procedũt per neruos/ſed etiã per ramos iſtoꝝ patet in motu palpebre.
℄ Subſtantia autẽ ſpiritus naturalis eſt turbida/& groſſa & eius caliditas eſt extenſiue maior reſpectu vitalis aliter non eſſet ydonea ad decoquendũ cibum in Epate in quo etiam aliqualiter denigratur. Subſtãtia vero vitalis eſt amplioris virtutis & eſt tẽperatior & albior quia nõ turbatur vaporibus & niſi eſſet ſubtilior non poſſet deferre vires anime ad extrema corporis.

¶ Sunt etiam animales plures numero sicut & vires anime qui bus deseruiũt & sunt tenuiores vt sint abiles ad motũ & pcipiant formas sensibiles & aliqualiter frigidi ne ledant cerebrum nec le dantur ab eo ne ve caliditas acceleret operationes / de gignitiuis vero satis dictum est.

Cap. viii. an vnus spiritus contineatur in alio.

Dicitur q̧ si sermo de istis est similis illi de potentiis anime puta q̧ vegetatiuũ contineatur in sensitiuo /& vtrũq̧ in in tellectiuo idem esset de vitali respectu naturalis: quia animal nõ nutritur nisi viuat. Sed nõ est simile: quia operatio spirituum re spectu nutritionis vel sensationis causatur ab earũ temperie per quam forte possent significari illoꝝ forme quare solum posset in ferri q̧ ille due operationes p̃supponunt vitã: spiritus enim natu ralis non viuificat immediate sed solũ disponit ad eam. Laborã tes etiam in extremis sentiunt: & tñ nutritiua est iã in eis defecta & animalia anulosa habẽt partes que post mortẽ mouentur saltẽ per paucũ tẽpus: quia spiritus motiui remanserunt reclusi in illis & q̃uis vegetatiuũ contineatur in sensitiuo istud non prohibet q̧ quilibet spiritus operetur secũdum propriam formã nec q̧ inter dum vnus suppleat alium. Nam quando Embrio parũ nutritur vitalis supplet naturalem. Cum tamen dicitur q̧ quãdo animal dormit digestio iuuatur a spiritibus animalibus qui reuocantur ne detur vacuũ non acceptatᷣ: qm̃ parua caliditas ipsoꝝ est potiꝰ apta remittere caliditatẽ intẽsam spirituũ naturaliũ digestio vero perficitur in sonno: quia vires naturales reuniuntur intrinsecus.

Trac. iii. de motu ipsorum.

Cap. i. an habeant tres motus tantum.

Tenetur q̧ sic. Vnꝰ cõpetit eis ex propria natura. Secundus ex dispositione anime. Tertius ex illa corporis seu cordis. Ex primo ferũtur sursum & tanto velocius quanto sunt subtilio res & leuiores: nõ tamẽ omnes quia si sic innatus retineretur vio lenter in mẽbro in quo est naturaliter. Et licet motꝰ rerũ natura

liũ nõ fiat

liũ non fiat absq3 contactu: nõ tamen oportet vt quodlibet mini mũ vni⁹ spũs cõtangat quodlibet minimũ mẽbri: sed sufficit q3 tãgat certã partẽ. Secũdus motus qui competit eis ex dispositio ne anime est ad finem vt animalia saluenẽ vigorentur & delectẽ tur aliter non durarent per totã vitam fieret etiam cum labore.

¶ Tertius vero ex dispositione cordis constat ex duobus moti bus terminatis ad duas quietes: vnus vocatur pulsus alius tract⁹ Et licet sint ad diuersos terminos reuertũtur / tñ ab eodẽ in idẽ.

¶ Per primum motum deferuntur vires anime per membra corporis: & per sm reuocantur. Primus est per se intentus a na tura. Secũdus vero ex suppositione: videlicet ad tutandã vitam Causa vero efficiens ipsorum est anima / finalis est salus vite ma teria est sanguis purior formã circũloquimur quæ & si non sit in genere possunt tamen reduci.

Cap. ii. de effectibus qui causantur ex motu illorum.

Sedes principalis spirituũ est Cor & quando tẽpore dilatati onis & constrictiõnis ipi mouentur velociter & impetuose versus illud causatur ira: quia sanguis supcalescit & inflãmatur & quando mouetur paulatim & suauiter versus exterius genera tur gaudium ꝑsertim quãdo animal percipit aliquid vt cõuenẽ ens vel remouetur ab eo aliquod nociuum.

¶ Et quando mouetur repente versus partes intrinsecas dorsi causatur timor: puta quãdo subito comprenditur aliquod noci nũ vt videre inimicũ aut ex improuiso se constitutum in aliquo periculo: tũc enim spũs retrahũtur cum ĩpetu & si illa hora cor nõ possit euẽtari. Si tũc cõculcatio & inflãmatio eoꝝ esset mul ta induceret forte mortẽ quã etiam dicunt posse accidere ex ma gna & subita leticia puta si spũs expansi ꝑpter leticiã reuerterenẽ statim ad cor & inuenirent ipsum clausum periret animal quod tamen rarissime accidit. Quando vero motus eoꝝ remissus du rat lõgo tẽpore facit angustiã quæ est tristicia remissa.

¶ Interdum aũt mouenẽ interi⁹ & exteri⁹ eodẽ fere tẽpore vt qñ aliquis timeret infamiam tunc enim sanguis accedit cum eis

ad exteriora: patet quia facies apparet rubea: sed reuertūtur cito: quia vis anime cupiens certificari de culpa reuocat vires.

¶ Multitudo autē spirituū disponit ad fiduciam dūmodo habeāt cōplexionē cōuenientē naturis ipsorū. Nam qñ sanguis ex quo gñatur est lucid⁹ & clarus facit leticiā & delectationem quæ est pfectio vite humane. Nō enim pprie viuit q nō delectatur.

¶ Quando vero spūs sunt subtiles & clari disponūt homines ad sciētias de deo & substātiis separatis quia vidētur habere similitudinē cū eis / grossi vero & clari ad sciētias de reb⁹ naturalib⁹ qm̄ grossities est similis cōpositioni & mixture. Luciditas autē veritati opacitas disponit ad falsitatē aptā inferre merorem. Et pauca luciditas impedit refrenare impet⁹ aīe. Multitudo tēperata & luminosa pōt esse tāta vt hoīes videanī sine causa ridere & interdū in vna dispositione inclināt ad irā & in alia ad timorem & aliqñ ad virilitatē. Et qñ mēs indignaī ob iniuriā: qa iudiciū offense est in cerebro si spūs trāsmittunī ad istud repēte tunc homo pcōcupiscibilē cōcitatur ad irā & per irascibilē ad vindictā. Et qñ calefacti in corde nō ascendūt cito: qa forte distātia est lōga vt fertur de Capreolis & Anseribus ac etiā hominib⁹ habētibus colla longa tūc interea cessat furia & suboritur timiditas seu quedā vilitas: quia spūs medio tēpore infrigidantur vel quia homo cogitās finis ire est initiū penitentie tēperat ipsam. Et propter causas oppositas habētes colla curta prūpunt sepe in excandescentiā quæ pōt adeo augeri vt qñ habēs ipsam non pōt ledere inimicū ledit seipm̄ quod accidit habēti naturā valde calidā vel bibēti vinū fumosum & cōsuetus inferre iniurias vix potest euadere ista discrimina.

Trac. iiii. de inspiratione & respiratiōe.

Cap. i. de motibus cordis & arteriarum.

DVo mot⁹ pulsus vocanī sistoles & diastoles ista significat dilatationem cordis illa constrictionem. An autem quā do cor dilatatur constringantur arterie & econuerso. An simul & eodem tempore compleatur vter motus vt aiūt credidisse

antiquos. Dicitur ꝙ existente corpore sano verisimile est ꝙ qñ cor cōstringit̄ arterie dilatant̄. Si enim in illo actu cor expellit aliquid a se ī arterie: tūc restringerent̄ nichil reciperēt ab eo nec ipse/nec pulmo/nec aliqd̄ mēbrū/nec distātia nō pōt impedire istud opus: tū quia arterie cōtinuātur cordi īmediate: tū quia expulsio fit ab isto p orificia & musculos q̄ sunt colligata cum eo. Cōcesso etiā ꝙ in arteria venali sint quedā ostiola quæ restringūtur tēpore diastolis/si tamen omnino clauderentur prohiberent egressum aeris ex corde.

¶ Solū igit̄ posset concedi ꝙ dū cor restringit̄ ostiola predicta & arterie sunt in motu ad restringendū & nō in esse clauso & forte in istū sensum dicebāt veteres ꝙ dilatatio & cōstrictio cordis fiunt simul cum illo arteriarum ratione propinquitatis motus amborum non enim erant ignaui.

Cap. ii. in quo tempore compleatur motus predicti.

Quidā putant ꝙ non possit assignari tempus p̄cisum. Et aliqui ꝙ est longū: nam qñ arterie dilatātur recipiuntur in eis quatuor. Vnū ab extrinseco/videlicet aer frigidus & tria a corde hoc est aer predictus calefactus & fumus capinosus ac etiā spūs quibus arterie replētur. Sed quando cōstringunt̄ impellūt in cor aerē frigidū & expellūt ad extra illū callefactū receptum pri⁹ in corde & distribuūt spūs ad singula mēbra putāt etiam ꝙ maior dilatatio requirat̄ in arteriis ad attrahendū copiā aeris q̄ ad expellendū & ppterea diastoles fiāt in maiori tēpore q̄ sistoles. Istud inquā licet posset forte cōcedi quādo corpus esset sanū secus tñ instante necessitate euētandi: quoniā cor eget tunc multum refrigerari. Et alii ꝙ si idēmet aer est expellend⁹: ideo illo existente in sua natura sistoles posset esse equalis diastoli saltem respectu spacii ptrāsiti. Sed sane siue mot⁹ p̄dicti sint naturales siue nō posset tñ accidere oppositū etiā quādo vt dicunt cor esset calidi⁹ tēperato. Quāuis enim tūc oporter trahere maiorē quātitatē aeris. Esto ꝙ istamet debeat expelli p sistolē: qa tñ cū ea associant̄ fumi geniti a corde ratiōe supcalefactiōis q cū debeāt expelli cū illo aere: ideo mot⁹ sistolis pōt esse maior diastole: patet

in febre . Nam qñ fumi hũoris putrefacti vexãt cor tũc sepe me dici tã gẽtes pulsum ĩsimoꝝ dicũt ꝙ diastoles augeẽ supra sisto lẽ & vniuersaliter in quacũqꝫ dispositione pternaturali arterie ac celerant differentiam pulsus.

℄ Sũt aũt pdicti mot⁹ necessarii: qa nisi cor refrigereẽ p aerem attractũ possent spũs in eo nimia caliditate inflãmari & nisi attra ctus factus inutilis expelleretẽ nõ posset de nouo trahi alĩ⁹ qa pro hibereẽ ab inexistẽte. Et quidã dicũt ꝙ in diastole seu ad istã se quiẽ vnus mot⁹ dilatatiu⁹. Alius supcalefactiu⁹. Tertius cõuer siuus vaporis in spũm. Quart⁹ quo humor eleuaẽ in tumorem. Quint⁹ quo attrahiẽ aer Similiter in sistole seu cõstrictiõe repe riẽ mot⁹ infrigidatiõis sanguinis & spũs & pparatiu⁹ eiusdẽ pro noua gñatiõe spirituũ & depressiõis cordis & expulsiõis fumoꝝ & aeris . Cũ etiã humidũ nutribile decoquiẽ: oportet vt cor vẽ tosando tumescat & tũc eleuaẽ & cũ desinat ebullitio & calor re mittiẽ cõstringiẽ & reduciẽ ad maiorẽ quietem &c.

℄ Verum licet motus pulsus possit euariari tum fortitudine & debilitate virtutis tum dispositione instrumẽti & necessitate euẽ tandi &c. Enumerati tamen & si non sint pcise vnus mot⁹: quia ad vnitatem istius reqritur vnitas motoris mobilis termini spa tii & temporis quæ sunt impossibilia saluari in pdictis: nõ tñ sũt proprie distincti: potius igitur debuissent dicere ꝙ in illa opera tione reperiunẽ plures diuersitates duorum motuum.

Cap. iii. quomõ motus pulsus ostendunt dispositionẽ corpis.

Diciẽ ꝙ qñ infirmus nõ est adhuc debilitat⁹ si instat necessi tas euẽtandi. Prima differẽtia q̃ acquiritur in pulsu est ma gnitudo deinde velocitas tertio spissitudo. Causa magnitudinis est fortitudo virtutis: velocitatis vero est poti⁹ dispositio instru mẽti: puta arteriaꝝ qñ nõ resistũt cũ eaꝝ siccitate / seu duritie & causa spissitudĩs est necessitas euẽtãdi & istis trib⁹ opponunẽ tres alie differentie . Nam magnitudini opponitur paruitas quæ vt plurimum procedit a debilitate virtutis & velocitati opponitur tarditas procedens ab inobedientia instrumenti & spissitudini raritas proueniẽs à necessitate euentãdi diminuta. Vocatur aũt

pulsus magnus quādo arteria que dilatatur & cōstringitur eleua ta ptrāsit amplū spacium/& paruus quando paucū: velocitas ve ro sumitur penes tēpus longū/vel breue mensurans pdictos mo tus/seu spacia pertransita. Ille aūt pulsus est spissus seu spissior cu ius tēpus mēsurans quietē inter sistolem & diastolem est breue & rarus quando est longum.

Cap.iiii. de vlteriori declaratione.

Natura tempore necessitatis incipit ab illa differentia cum qua potest magis satisfacere: puta a magnitudine: quia ista prius ostendit potentiam nature ad expellendā materiā egritudi nis. Cūq; sit prior spissitudine: ideo pōt cōtinuari sine ista. Sed qñ minuitur necessitas primum quod acquiritur est raritas nō absolute: sed que potest stare cum sanitate fm tarditas & vltimū paruitas vt enim pulsus constitutus in necessitate potest esse ma gnus velox & spissus/econtra illa remissa natura incipit ab vlti ma opposita spissitudini quare primum quod acquiritur est ra ritas & qñ plus minuitur necessitas succedit tarditas & tandem paruitas: illa videlicet que stat cū velocitate in corpore sano. Nā & sani hñtes cor respectiue frigidū pulsus eorum est tardus & ra rus. Nō dico qd' valeat illatio pulsus est paruꝰ ergo tard⁹ & rar⁹ ¶ Est tamēcōcedēdum q̄ ad fortitudinem illius nō oportet suc cedere frequentiā & spissitudinem. Nam si complexio laberetur parum ad calidū posset trahi tāto plus de aere quātum potest in spirari respectu cordis temperati.

¶ Fortitudo etiam pulsus reputaf distincta a magnitudine: qa illa causatur a multitudine spirituū & a vigore caloris quib⁹ na tura vtitur pro instrumentis. Magnitudo vero sumif penes quā titatem magnā suoꝝ diametrorū & a maiori spumificatione hūi di sanguinei. Sed qm̄ ista semp associatur cū sufficiente quātita te spirituū cū qbus pulsus nōn potest esse paru⁹ nec debilis: ideo ndā putabāt q̄ nō differrēt: qa tñ stāte obediētia istrumēti nō p cipif semp fortitudo sicut magnitudo: qa ī ista pulsus oñdit quā titatem vndositatē ratiōe mūdificatiōis hūidi: vñ sicut calidū & hūi dū sunt cause magnitudinis & nō fortitudis ideo credūt differre.

Puto tamen non posse negari quod magnitudo sit immediatus effectus fortitudinis sine qua diametri non possent ampliari velocitas vero est quedā aptitudo seu non repugnantia.

Cap. v. an motus predicti sint mere naturales.

Quidam & si concedāt illos fieri a determinatis virtutibus & proportionatis generib⁹ villorum/&c propterea vocētur naturales dicūt tamen ꝙ sola natura non sit simpliciter causa illorū: sed vocantur naturales ꝑpter similitudinem quam habent cū motibus nature. Alii vero cōsiderantes ꝙ motus pulsus & anhelitus est continue fiens & non mutat locum in totum assimilarūt eū motui augumenti & diminutionis ꝑsertim : quia cor in tali motu tumescit & detumescit sicut auctū & diminutū
¶ Sed non est proprie augmenti: quia non augetur substantia nec diminutionis: quia nō minuitur aliquid illius. Quare tenētes ꝙ fiāt a natura suadent: qꝛ attractio aeris est ad finem replēdi vacuū quod est a natura. Sed istud repudiatꝛ: quia si arteria posset ex se dilatari non egeret auxilio cordis: sed quia non dilatatꝛ nisi quando illud constringitur. Ideo tenēt ꝙ iste motus sit ab anima que si est in aliquo loco corporis principaliter tamen manifestatꝛ in corde natura vero non est aīa: sed eius instrumētum Contra quia motus pulsus reperitꝛ in semine ante omnē receptionē aīe. Nec mot⁹ spumificatiōis ī hūdo calefacto eget auxilio cordis/qꝛ sol⁹ calor cogit spumificare sanguinē pro quo allegat illud lucani mouet hic calidus spirātia pectora sanguis.
¶ Sed recte considerantl calor naturalis non sufficit solus: quia tam ipse ꝙ̄ cetera que mouentur/seu mutantur in corpore animalis subordinantur aīe seu eius viribus. Nam quando vis regitiua non posset corrigere humores peccātes distemperies ipsorū potest cōmittere egritudinem: qm̄ tunc derelicti a viribus regitiuis ex ordine vniuersi subiiciūtur alicui alteri motori extrinseco: puta Marti mouenti coleram de tertio in tertiū vel Saturno melancoliam de quarto in quartū. Et esto ꝙ spumificare humidum quando generantur spūs & alie operationes tribute cordi videlicet dilatatio & constrictio videantur se tenere ex parte cor

poris: quia tamé anima est ímediata causa vite & habet principalem sedem in corde & potest cū vna potentia dilatare & cum alia constringere. Ista vero operatione priuatur calor & natura quia ista agunt terminato tempore non sic anima. Illi enim credebát ꝙ natura esset instrumentū intelligentie quod nec est ad propositum quia loquimur de existéntibus in corporibus animalium.

Cap. vi. de opinione Aristotelis.

Iste declarās quomodo dilatatio sit effectus humidi spumificantis inquit ꝙ quando spiritus genitus expirat & feruor remittitur ab aere attracto tunc particula dilatata coincidit hoc est restringitur. Nam si nullomodo expiraret remaneret continue extésa donec forte rūperetur. Exemplum dedit de musto bulliéte: quia si foramé vegetis adeo clauderetur / vt nō posset expirare rūperetur veges & quoniā continue defluit humidū in cor & arterias ideo cōtinue durat mot⁹ pulsus. Et tale humidū quod spumificatur probat esse sanguineum quoniā maior spumificatio percipitur in iuuenibus ꝙ̄ senibus ratione maioris quātitatis sanguinis & caloris naturalis non tamen potest inferri ex suis verbis ꝙ spumificatio procedat a solo corde. Licet enim putauerit ꝙ spūs generétur in eo in quo etiā primo inest vita. Calor tamé nō conuertit vaporé sanguineum in spiritum nisi vt instrumētū. Vnde potest potius interpretari ꝙ cor & arterie in hac operatione sint inobilia mota.

¶ Cum auté inquit ꝙ spiritus generantur in dextro ventriculo cordis per cōfricationem voluit ostēdere ꝙ calor iuuat ad dilatādum illos super totū. Et ꝙ possint in nobis causari multi motus preternaturales dixit patere: quia ventus interceptus in neruis cogit tremere vt in Tetano & interceptus in toto causat saltum. Et quādo contingeret ꝙ vétus cōtinue generaretur sub cute seu vbi sunt lacerti cū continua resolutione cōtinue fieret dilatatio & depressio. Vocat igitur spiritū ventum / quia sicut iste est causa tetani pariter spiritus est causa pulsus finis principalis spumificatiōis est vt generentur spiritus ex sanguine in animalibus completis.

Cap.vii.de natura cordis.

AVer.videtur tenere q sit calidũ & humidum quoniã tem peries vite animaliũ declinat per ista duo. Si enim in eo re periretur de vna qualitate pcise quantũ de alia nõ posset animal operari magis vnũ q aliud. Et nisi esset calidum & humidũ non posset sanguis spumificari cum eo.

¶ Sed q̃uis sit multum calidũ: quia tamẽ oportet q habeat sub stantiam solidã & densam aliter non posset cõtinere spiritus sub tiles nec resistere tot motibus quibus continue agitatur. Dẽsitas vero & soliditas causatur a siccitate. Inquantũ igitur habũdat in corde multũ sanguinis: quia ab eo transmittitur ad singula mem bra secundũ indigentiã eorũ est calidum & humidum. In substã tia tamen est proculdubio calidum & siccum. Nec est etiam cre dendũ q eius caliditas excedat eius temperiẽ cõueniẽtem & pre sertim illã spirituũ. Nam siue discrasie mẽbrorum mensurentur per cõparationem ad sanitatem siue per respectũ ad cutim que re putatur tẽperatior omniũ existentium in corpore nostro. In pro posito tamen debet referri ad operationes & vt sic nedum cor tẽ peratum sed etiam non temperatum debet locari in medio ordi ne calidorum.

Trac.v.de motu anhelitus.

Cap.i.quomodo differt ab illo pulsus.

COnstat q motus pulsus est magis necessarius respectu an helitus: quia illo deficiente statim moritur animal non sic de anhelitu: quia fetus in matrice nõ anhelat / & tamen pulsat mo tus etiã pulsus sit a virtute vitali. Anhelitus vero a virtute anima li volũtarie motiua. Cõueniũt tamen quantũ ad dilatationẽ cor dis & arteriarũ. Et motus anhelitus assimilatur illi fabri qui q̃ũ do dilatat follos videtur facere vacuũ: sed quia statim subĩgredi tur aer qui cũ inter corpora sit subtilior aliis & ꝑpinquior ideo citius succurrit & prohibet illud quod abhorret natura. Idẽ acci dit in homine / quãdo in eo dilatãtur pectus & pulmo tunc enim subingreditur aer per os & nares ac etiã per insensibiles poros.

Neg ãtes

¶ Negantes vero ꝙ motus anhelitus sit voluntarius: dicunt ꝙ non reperitur aliqua potētia motiua secūdum locum nisi appetitiua que si esset principiū in tali motu ꝑcederet ipsum imaginatio. Et aliqui addunt ꝙ talis motus non est localis cū nihil in eo moueatur de loco ad locū. Sed solum dilatantur & constringuntur musculi. Verum si oportet vt in istis fiat aliqua mutatio tūc vel ista erit gñatio vel augmētatio vel alteratio. Ista vero omnia presupponunt mutationē loci & concesso ꝙ talis mot⁹ anhelitus non sit mere voluntarius: sed forte mixtus ideo & si membra predicta nō videātur moueri localiter potest tamen potius coniecturari ꝙ fiāt ab aliqua virtute appetitiua. Nam & in motibus musculorū & villorū: quando transuersales obliquātur contrahitur stomachus: & spaciū minoratur & quando ipsi vel longitudines extendūtur ampliantur. Matrix etiam quando fugit semē cōtrahitur quod nō fit sine virtute appetitiua / & tamen in predictis nō mutatur locus. Idem accidit de corde & arteriis cū suis villis rotundis vel rectis quare sicut in predictis nō percipitur mot⁹ causatus ab appetitiua & nō fit sine ista pariter in pulsu & āhelitu seu in viribus dilatantibus. Cor & arterias: vnde nō valet illatio nō percipiuntur ergo non fiunt.

Cap. ii. de dispositione pulmonis & quomodo formetur anhelitus.

Iste constat ex simplici carne & ramis trachee seu cāna arterie terminata ad eū: & ex vena arteriali que oritur a dextro vētriculo cordis per quā ex isto defertur sanguis subtilis ad ipsum ꝓ nutrimēto: & ista vena constat ex duabus tunicis ne sanguis delatus per eam possit sua subtilitate ei nocere / sed est ramificata per pulmonē ne iste frangatur: quia subiicitur forti motui cui oportet ꝙ caro eius resistat. Ex arteria etiam venali sic vocata quia nō habet motum pulsus & oritur a sinistro ventriculo cordis defertur sanguis arterialis & spiritus & aer.

¶ Dicentes autē ꝙ pulmo est humide nature suadent tū ex eius mollicie tum ne ledat cor: nisi tamen contineret multū de sicco terreo subtili nō posset resistere percussionibus & tot defluxibus

humorum qui perueniunt ad eum a capite nec posset continue euentare cor. Non igitur mollicies arguit semper humiditatem nam multa talia sunt sicca puta pelles: coria/& spongie.

¶ Formatur aūt anhelitus quādo pulmo & pectus dilatātur tūc aer ingreditur arteriā: & per neruos ipsius spargitur/ & intrat in carnē pulmonis & in eius spōgiositate pparatur ne occurrēs cor di sua frigiditate ledat ipsum vel spiritus qui generātur in eo vel in eius dextro vētriculo quādo animal est extra vterum.

¶ Aer igitur receptus in pulmone supercalefact⁹ expellitur per constrictionē ad arteriā venalē & dispartitur in suis ramis : & ex istis redit ad pulmonē seu ad eius partem carnosam: & tādem pe netrans per poros trachee expellitur per expirationem: & sic cau satur secundus modus oppositus primo Quare anhelitus est mo tus pectoris & pulmonis cōstans similiter ex inspiratiōe & respi ratione per illā attrahitur aer frigidus: & per istam expellitur ca lefactus simul cum fumis exustis.

¶ Confert etiam ad formandas voces sonos & sermones & sub seruit cordi: ac etiam sistoli & diastoli que sunt ei loco ventilabri potest etiam aer ingredi per nates & aures & transire ad cerebrū. Et ingressus per porositates membrorum potest ista humefcere: quia est natura humidus.

¶ Quando aūt est purus & lucidus cōfortat spiritus & roborat vires anime que interdū eleuantur ad considerādum miranda & ecōtra alteratus facit mentes stupidas & ebetes & potest infici nō solum a vētis: sed a rebus putrefactis: sed aliquādo a locis. Nam vbi terra est lutosa & pinguis facit aerē grossum & frigidū: & qñ est sabulosa & arida frigidum & puluerulentum: & quādo est pe trosa frigidum & purum/& in cacuminibus mōtium frigidum. In locis vero depressis est potius impurus.

Cap. iii. de eorum differentiis: & vlteriori noticia.

Mobile igitur in pulsu est cor & arterie in anhelitu pulmo pectus & diaphragma videlicet pāniculus diuidēs pulmo nem & cor a mēbris naturalibus vt ab Epate Splene Stomacho

Intestinis

Intestinis Adhuc efficiens in pulsu est virtus vitalis medio calo re naturali in anhelitu vero est virtus animalis que vel mouet vo luntarie vel voluntas cócurrit cũ eo : quia potest euariare ipsum pro libito. Et licet motus pulsus nõ sit mere naturalis: quia si sic moueret ad vnam tantum differẽtiam positiõnis. Ille tamẽ anhe litus non est ita propinquus naturali: & si forte nõ sit mere volũ tarius vt progressiuus. Negantes vero ipsum esse volũtarium in ducunt exẽplum de febricitãte in quo tempore rigoris seu vehe mẽtis frigoris mouẽtur lacerti & musculi forti motu/ & tamẽ in eis nõ inest virtus voluntarie motiua. Sed nõ est ad propositum inducere pro exemplo motũ preternaturalem debuissent potius dicere ꝙ si esset mere voluntarius non fieret in sonno & si in isto ymaginatiua multa operetur presertim circa actus venereos.

Cap. iiii. de suspirio.

QVamuis suspirare sit motus anhelit⁹ inequalis causatus quando aliquis fixe cogitat de aliqua re tunc enim suspẽ duntur vires anime. Et quia interea impeditur attractio aeris isti postea per suspiriũ restauratur quod accidit cogitabundis seu ha bentibus curas in rebus arduis & forte occupatis in amore vel in timore. Isti enim quãdo valde cogitant vel tristãtur desistunt at trahere: quia tunc spiritus qui retrahũtur sunt supercalefacti ideo oportet vt attrahatur multũ aeris in vna vice aliter non recupare tur deperditus in illa mora. Multa etiã leticia potest facere suspi ria. Nam quando per istam motus spirituũ ad exteriora fieret su bito quia talis motus supercalefacit & distrahit ideo animal egẽs refrigerari suspirat hoc est attrahit plus solito de aere. Est igitur suspirium haustus Aeris ad restaurandum anhelitũ interceptum qui debebat esse equalis.

Cap. v. quare aer qui attrahitur non vide tur: vt ille qui expellitur.

CAusa est: quia est ex se subtilis/ ideo quando attrahitur nõ videtur purus enim caret colore Attractus vero quia spissa tur ĩ pulmone potest videri: quia exit sub forma vaporis. Signũ

vero quod spissetur a frigido exteriori est quãdo aliquis anhelat super lapide frigido tunc enim vapor anhelitus remanet super eo vt aqua vnde flatus hominis potest magis videri in hyeme quia est longe humidior respectu estatis in qua resoluitur vel exalat qa pori sunt magis aperti: posset tamen videri quando esset diu retẽtus quia interea fuisset ĩgrossatus & magis de mane q̃ in meridie quia calor diei attenuat.

Cap. vi. quare aliqua animalia vociferant alia non.

Quedam animalia parũ respirant: quia parua egent refrigeratione cũ enim spiritus seu calor in cordibus ipsorũ sit paucus ex multa refrigeratione forte extingueretur / & in isto discrimine sunt que habent paucũ sanguinẽ qua ratione dicũtur habere corda vel illud quod est eis loco cordis respectiue frigidum. Et licet detur exemplũ de quibusdã aquaticis non tamen omnia sunt frigida nã delphini trahũt multum de aere in vna vice quod est signũ q; egent multum refrigerari. Cum etiam dicũt q; habentia pelles spissas & grossas sunt frigida: quia natura fecit istas ne paucus calor illarum exalaret ne ue putresceret cito ab extranea caliditate. Istud nõ est verum in omnibus: quoniã pelles pisciũ sunt sicce vt possint se sustẽtare super aquas nec talis grossities arguit semper frigiditatẽ patet: tũ in multis animalibus: tũ in aliquibus arboribus puta/pinu/lauro/oliuis: & multis aliis q̃ sunt calide nature. Animalia autẽ habẽtia corda calidiora habẽt pectora lata: quia de ratione calidi est dilatare. Secus tamen quãdo cerebrũ istorũ esset valde frigidum. Nec est verum q; omnia animalia carentia sanguine nõ expirãt extra/sed intus patet: quoniam zenzale & muscilones volando vociferant vel saltem sonãt quod fieri non potest sine aere inspirato de nouo.

¶ Eruca vero magna de qua loquũtur sonat cum tangitur non ex illo tactu: sed quia per ipsum dilatãtur circuli pectoris p quos trahit aerem non enim omnia trahunt istum per os & nares.

Apes etiam musce & Scarabei non sonant nisi volando: quia ex illo motu dilatantur meatus / quibus trahitur & expellitur aer. Si enim

Si enim talis sonus causaret ex aere retento potius sonarent: quã do quiescũt. Iuuatur tamen ab eorum spiritu vitali & ab aere de tento in pectoribus eorũ & multa sonant per orificia pectoris: pa tet quia habent capita ĩmobilia. Est tñ dubium quomõ gustãt ꝑsertim quia instrumenta anhelitus sunt omnino distincta ab il lis gustus seu nutrimenti. Sed non refert quoniã aer qui attrahi tur ab istis sufficit eis pro nutrimento & cantu & forte cãtant vt nutriantur. Licet igitur vires animales vigeant in capite & inspiratio & expiratio in pectore/seu vacuitate istius quæ tegitur diaphragmate. In valde tamen imperfectis non exiguntur tot distinctiones. Nec ꝙ via nutrimenti sit separata ab illa per quã trahitur aer: videlicet trachea arteria respectu meri per quod in greditur cibus. Et quãuis dicant ꝙ illa quæ nutriuntur aere at tracto cibus non ingreditur per os. Nos tamen posuimus corã illis paruis quæ creduntur habere capita immobilia aliquas frõ des herbarum quas postea inuenimus corrosas: quod forte fecit natura ne perirent ex penuria aeris.

℄ Est bene verum ꝙ nullum animal quantũuis imperfectum viuit abscisso capite. Et q̃uis musca suffocata in aqua posita post ea in Cineribus calidis credatur reuiuiscere illud accidit: quia humiditas aquæ quæ detinebat paruum eius spũm reclusum in corde consumitur calore temperato cinerũ quo consumpto cre ditur reuiuiscere: quia cessat impedimentum. Que autem vi uũt solo aere attracto non cantant hyeme: quia pori corporis il lorum sunt obstructi humiditate/nec viuunt in ea / quia paruus calor eorum extinguitur frigiditate temporis.

℄ Stat etiam ꝙ aliqua animalia parua nutriantur per os & non cantent per istud: quia forte suffocarentur. Et quando dicitur ꝙ aliqua partim sonant spiritu/seu aere retento parti attracto: istud est cõmune omnibus. Sed ꝙ aliqua tremant dum sonant istud accidit propter impetum/seu impulsum quem faciunt attrahen do & expellendo aerem. Iste enim conatus est causa immediatã soni & tremoris. Et in multis motus alarũ nõ est distinctus a mo tu totius corporis / nec spũs sensitiuus a motiuis.

¶ Soni autẽ aliquoꝝ sentiuntur interdũ modulati : quia habẽt pectora & corpa duris circulis & anulis contexta . Sonãt igitur instar aeris expulsi per foramina fistule. Et quedam non sonant: nec generãtur in Ciuitatibus : puta Cicade : quia in illis aer est grossior nõ aptꝰ trahi p poros angustos zenzale vero muscilões vespe & similia nõ possunt sonare nisi volando:qa sine illo impe tu pectora eorum non possunt dilatari/nec constringi / nec pori aperiri:quare nec aer attrahi & expelli . Et qdã tane parue dum cãtant videñ in eis due vesice circa partes oris quod accidit qa carẽt poris per quos possint attrahere aerẽ : vnde natura fecit eis os larum & amplũ vt comodius attraheret & retineret. Et forte ille parue quæ degũt in vepribus & spinis nutriũtur solis vapori bus:patet quia solũ cantant quando aer est ingrossatꝰ . Attractio igitur aeris aliquando cedit eis in refrigeriũ cordis & aliquãdo loco nutrimẽti finis principalis est tũ vt aĩalia saluentur : tum ꝑ pter voces. Et quia timor in auibus potest suspendere attractio nẽ:ideo etiam ipse possunt suspirare.

Liber.vi.de illis que necessario con sequũtur omnia animata.

Trac.i.de cristẽribus in pmo gradu animatorum.

Cap.i.de causis narrandorum.

LOquuturi de quauis aĩa & vnaquaqꝫ eius potẽtia visum est ꝑponere ſmonẽ de plantis:qa reputanẽ esse in primo gradu viuentiũ . Cõstat enim eas viuere vegetatili vita non dico ꝙ ista sit fundamẽtũ omniũ vitaꝝ qm̃ intelligẽtie viuũt sine vegetatili Istud tamẽ saluat vitã mortalium medio alimento.

¶ An aũt in eis reperiat aliquis spũs videtur ꝙsi calor cogit in eis euaporare hũidũ:istud autẽ põt faciliter verti in spũm p quẽ vna cũ virtute existẽte in radicibꝰ eaꝝ nutrimẽtũ deferẽ ad cete ras partes quas nutrit & disponit plãtã ad permanẽtiã q̃tũ exigit eiꝝ natura: videẽ igitur ꝙ vltra calorẽ solis & stellaꝝ aliqs spũs

reperiatᷣ in eis licet valde grossus: aliter vegetatiua illarꝫ non posset cum eo vegetare nec talis est nisi vnus: videlicet naturalis: qa planta non habet pro organo/ nisi vnum porum. Nec iste esset semper albus & spumosus nisi spiritus continue discurreret per ipsum.

℄ Dicentes tamen ꝙ in seminibus plantarum reperitur spiritus in actu ex eo ꝙ sunt alba nisi fuerint nimia caliditate decocta vt in pipere & Cubebis. Isti aberrant multum: quia si sic non esset verum ꝙ omne agens naturale agat mouendo & transmutando donec forma in potentia reducatur ad actum. Nec albedo arguit intentum: quia multa semina corrupta sunt alba & tunc sequeretur ꝙ spiritus essent in subiecto corrupto.

Cap. ii. de causis longitudinis vitarum.

Referemus primo causas vite animalium: tum quia vniuersalia sunt priora via doctrine: tum quia ex illis quæ competunt animalibus veluti ex magis notis possunt cognosci vite plantarum quæ etiam generantur & corrũpuntur vt animalia: alique tamen tardius/ alique citius.

℄ Permanet autem anima in corpore animalis quandiu humidum naturale ipsius potest restaurari nutrimento. Quando vero dicitur ꝙ vita est actio caloris in humidum intelligitur ꝙ deficiente ista operatione anima desinit informare corpus.

℄ Oportet tamen ꝙ talis actio sit proportionata: videlicet vt qualitates passiue vt est humidum & siccum sint subordinate actiuis. Nam si calor naturalis esset diminutus loco istius posset subingredi calor extraneus cogens putrescere humidum radicale/ & quando esset nimis intẽsus cito resolueret suum subiectum quod etiam posset accidere quando frigiditas multũ minueretur: quia est frenum caloris per se tamen facit humores crudos & indigestos ad quos interdum sequitur putrefactio & aliquando mors.

℄ Debet igiᷣ caliditas supare frigiditatẽ & hũiditas siccitatem qñ vita seruaᷣ calido & humido ꝓportionatis. Nã qñ istud est

multum & calor potens eum subtiliare vita est longior econtra breuior.

¶ Quādo aūt Arist. dicit ꝙ aīalia multū coeūtia cito senescūt istud accidit: qa semē cōstat ex hūido quo mēbra debēt nutriri: quare sublato ab eis arescūt / signū sunt castrati qui plus viuunt ꝗ̄ nō castrati & mulus plusꝗ̄ equ⁹: qa isti nocet coit⁹. Similiter carnosi plusꝗ̄ macilēti: qa habēt plus de hūido quod tñ intelligi tur dūmodo calor ꝑualeat aliter nō posset subtiliari. Et licet di cāt ꝙ ea ratiōe homo & elephas sunt longiores vite istud tñ est quia constant ex humido temperatiori.

¶ Quāuis insuper predicta proportio calidi ad humidū sit ne cessaria in toto corpore precipue tamē per respectū ad cor cuius ratione interdū robusti moriuntur ante senectutē & aliqui debi les & imbecilles perueniūt ad eā etiā quando regimen vite esset equale in ambobus. Et qñ esset multū & in proportionatū cor di posset suffocare.

¶ Triū igitur causarum vite: vna est humidum quod debet es se copiosum secūda ꝙ non sit facile resolubile nec aptum putres cere sicut est aqueum respectu aerei. Tertia debite subordinatū calori / propter defectum prime cito moriuntur corpora sicca ꝑ pter defectum secunde corpora fleumatica & interdum illa mu lierum & propter defectum tertie citius deficiunt pingues.

Cap. iii. de modo quo ista actio nature completur.

Istud declarat̄ exēplo flāme quę habet duplicē motū / vnum quo fert̄ sursum in quo si persisteret & nō se cōuerteret ad suā materiā exalaret & extingueret̄: qa igit̄ eget citissima restauratio ne habet aliū motū versus ꝑtes in quas sustentat̄ & qbus nutrit̄: patet de Seuo in cādela / vel oleo in lucerna. Si enim flāma mul tū se ꝓfundaret in ista posset suffocari: qa proportio ipsius solū saluatur cum ordinata conuersione ad suum subiectum ex quo nutritur aliter euanesceret. Similiter in corde hōis reperiuntur predicti duo motus similes: vnus sursum vt euētetur alius deor

sum vt nutriat: oportet igit̃ ꝙ sanguis / seu pabulũ sit pingue & vnctuosum ne cito resoluat̃: non tamẽ adeo grossum & tenax ꝙ non possit subtiliari / nec calor debet esse remissus / sed potens. In ista tñ actione vite est necessari⁹ pulmo: quoniã quãdiu Cor pòt transpirare & euentari cõseruat̃ calor & quãdo ꝓhibetur in spiratio & expiratio suffocatur animal qui motus non complentur nisi cum pulmone.

¶ Hũidũ igitur paucũ est causa maciei & mortis si vero esset in frigiditatũ nõ posset subtiliari a calore naturali: & tũc si hũiditas extraneã cibi / vel potus / vl' tẽporis habũdaret posset interimere.

¶ Ver aũt est cõforme vite aĩaliũ: quia calidũ & humidũ econtra Autũnus ratiõe siccitatis. Pñt etiã robusti interdũ mori qñ hũiditas naturalis esset infecta ab aliqua praua aut pestifera qualitate siue fuerit contracta ex tẽpore siue a prĩcipio generatiõis.

¶ Monẽt igitur ꝙ homo debeat nutriri cibis humidis ratione cõformitatis nature: sicci enĩ nõ possunt faciliter digeri nec trahi ad extrema corporis. Sed sane mẽbra solida non possunt nutriri liquidis nisi forte illi crediderint ꝙ actu humida sunt sicca in potẽtia. Nã & inter duo desideria nature quæ sunt fames & sitis ista causatur ad finem vt cibus / seu nutrimẽtũ possit habiliter trahi ad mẽbra: vñ alimentũ debet esse aliq̃liter molle. Nã quãdo mẽbra exigũt recreari sugũt a venis & iste ab epate / & istud a stomacho mediis paruis venis quæ vocant̃ Mesaraice cõtinuate cũ ambob⁹ quod fieri nõ posset si esset durum.

¶ Cõsurgit igit̃ appetitus cibi in stomacho qñ in ore ipius est cõsumpta quedã hũiditas qua restaurãtur mẽbra. Et cũ aiunt ꝙ potus citius subuenit indigentie. Istud nõ est ex eo ꝙ inclinatio nature mẽbroꝝ sit principaliter ad istũ: sed qa prius humectat & disponit cibũ. Vinũ tñ rõe caliditatis & hũiditatis valde est conforme cõplexioni humane: quia non solum nutrit: sed etiam defert nutrimentũ & medelas ad loca corporis remota.

Cap. iiii. an hũidũ stomachi sit substantificum.

PResupposito ꝙ fames naturalis q̃ est appetitus ad cibũ sit passio stomachi causata ex cõsũptiõe hũidi roridi ĩ ei⁹ ore.

Quidam tamē tenēt quod istud sit substantificū : quia quādo su git tūc stomachus alterat̄ & dolet fetus etiam nutrit̄ ex eo & nō ex cibo sed per venā defertur ei sanguis ex matrice. Si enim stomachus nutriret̄ ex alio q̄ ex substantifico nunq̄ insurgeret in eo fames.

℄ Alii ecōtra q̄ sit causata ex cibo & potu quādo sunt versi in naturam chili . Nam si tale humidū esset de substātia stomachi tunc fames esset p̄ternaturalis: quia fuisset soluta in eo cōtinuitas Constat etiam q̄ quādo stomachus refocillat̄ ip̄e seu virt⁹ in eo gaudet & se dilatat super cibū: quia est sibi valde familiare . Nā quādo sumus famelici q̄ primū incipimus comedere sentimus q̄ stomachus confortatur.

℄ Cum hoc tamen retinet semper in suis rugositatibus aliā humiditatem pro nutrimēto totius corporis : dato enim q̄ illa roritas in superficie appareat humida intrinsecus : tamē est talis vt disposita in aliis mēbris ad que transfert̄ possit illa nutrire f̄m naturam & indigentiā vniuscuiusq̄ pōt etiam nutrire stomachū quia valde digesta: vnde non est dura: tū quia nō esset habilis ad nutriendū: tū quia difficulter traheretur . Nec refert de fetu qa non est necesse q̄ appetat: quia continue succurrit illi natura per illam venā vmbilicalē quæ clauditur tēpore partus & nūq̄ postea aperitur.

℄ Et licet fames sit sensatio tactiua consurgens ex suctiōe venarum: nō tamē potest sentiri equaliter in aliis mēbris. Nā aliqua est propria stomacho & non capiti / & aliqua isti & non epati & aliqua matrici & non alteri mēbro aliter non diceretur q̄ tactus est plures sensus.

Cap. v. de natura stomachi & differētia famis naturalis & mendose.

Videtur q̄ sit calide & humide nature: quia digerit cibos p̄ toto corpore instar olle elixantis. Verū cum in eo seruenē cibus & potus & tot humores & phlegmata : ideo est potius frigide & sicce nature : quoniam ista est longeminus apta dissolui pro quāto tamen retinet hūiditates predictas & spirit⁹ naturales

ꝓportionatos virib⁹ aïe ad attrahēdū digerēdū & expellēdū pōt
aīci q̄ sit calid⁹ & hūid⁹ sicut totū corp⁹ ꝑ quo decoqt cibū. Et
qdā dicūt q̄ ī fundo est frigide nature & ī parte superiori calide.
An autē fames & sitis possint simul insurgere experientia osten
dit q̄ sic & si forte a diuersis causis puta quādo cum illa succiōe
venarum que est causa famis associatur calor vel labor: vt sic tū
causa vnius esset naturalis & alterius preter naturam vt accidit fe
brienti. Possent adhuc ambo procedere ab eadē causa vt quādo
humidum nutrimēti intra rugas stomachi esset tractū ad venas
simul cum humido rorido quod est in eius superficie.

¶ Minuitur aūt appetitus in egrotis quando vene eorum sunt
replete humoribus prohibentibus illas sugere & in aliquibus sa
nis quando in eorum stomachis abundaret humor fleumaticus
vnde dicitur q̄ mel potest causare famē: quia remouet flegmata
& alias superfluitates in eis.

¶ Quidam vero nūq̄ famescunt vt habētes in ore stomahi ner
uos tactiuos insensibiles quod posset accidere ex caloris defectu
vel male complexionis multū humide. Et quādo ista esset cum
multa materia posset neruus mollificari & causare paralisim. Et
quādo mala cōplexio esset valde sicca faceret ethicā stomachalē
vt interdum accidit post longam egritudinem.

¶ Appetitus aūt ad res insuetas accidit stomacho: quādo in eo
est aliquis humor corruptus vel praua qualitate affectus / licet.n.
natura in sua dispositione deberet appetere illa cum quibus talis
humor possit remoueri. Quando tamen contraxit longam mo
ram in eo cogit appetere similia.

¶ Nascitur autē aliquando animal vel homo cum aliquo defe
ctu superfluo vel diminuto puta quādo semē seu materia ex qua
constant peccat in qualitate vel quātitate presertim quando agēs
cui subordinatur est debile. Dicitur etiam q̄ natura peccat ī nu
mero quando aliquis nasceretur cum sex digitis & istud reduci
tur ad multitudinem materie: & quando essent solū quatuor ad
paucitatem. Potest etiam natura aberrare in situ vel compositio
ne quando aliqua Cicatrix vel macula esset in facie vel in alio lo

eo non proportionato toti corpori vel potius quando mēbrum non esset in loco requisito vel non haberet colligantiā cum alio cui debet propotionari. Et interdum obstruuntur vie per quas discurrunt spiritus possunt etiam dilatari plusq̄ oporteat aut discōtinuari superficies vel fieri aspera. Et in via transitus oriri aliqua supereminētia vel fieri callosa. Et ista & similia discrimina causantur ex multa materia vel ex istius indispositione & ex errore aut debilitate informatiue. Ex quibus homines sepe moriunē & ignoratur causa nō enim similes lapsus intrinseci possunt pspici nisi solerti coniectura.

Cap. vi. de ordine particulari quo cibus nutrit.

CIbus in animalibus perfectis alteratur aliqualiter in ore & ex isto transit ad stomachum in quo digeritur & postea ex eo pars impura & grauis expellitur ad intestina & eiicitur secessu & reliquū sub forma chili trahitur ad epar in quo decoquitur: & ex eo pars purior trahitur ad venas sub forma sanguinis & superfluum aquosum tractū ad renes expellitur per vrinam cum qua etiam expelluntur superfluitates sanguinis sub forma ypostasis. In animalibus uero carētibus vesica aquositas vrine iterū regurgitat ad stomachum & expellitur cum fecibus per anum. Illud autem quod superest de cholera transmittitur ad fel: vt concitet expulsiuam intestinorum & pars melēcolica ad splenem vt pungendo stomachum moueat appetitum. In tertia vero digestione sanguis alteratus in magnis venis transmittitur ad paruas: & ex istis ad minutas ex quibus ad poros membrorum: vt conuertatur in eorum substantiam: & si quid remanet humidi expellitur per sudorem & si quid terrei sub forma sorditiei. Et licet de parte pura nutriatur corpus de illa tamen que remanet nutrito corpore producitur semen pro conseruatione speciei quod vel retinetur in vasis spermatis secundum medicos vel in porositatibus membrorum secundum philosophos.

Cap. vii. de causis mortis.

SIcut vna ex potioribus causis longitudinis vite est robur caloris naturalis & copia humidi substātifici illi proportionati

pariter

pariter debilitas illi⁹ & paucitas istius vel disproportio sunt cau se mortis non loquimur nūc de violēta sed de naturali . Hec ve ro habet terminū ad quem homo vix potest peruenire sine regi mine cōuenienti sine isto enim vel cum prauo acceleratur mors Similiter quādo calor & humidum labuntur ab eorū temperie. Exuberantie etiam & defectus committunt egritudines.

℄ Videtur aūt ꝙ complexio frigida & sicca sit apta diutius du rare; quia difficilius dissoluitur/caret etiā humido putrescibili si gnum sunt lapides duri.

℄ Sed sane mors animaliū non causatur dissolutione seu segre gatione partiū: vt in lapidibus. Sed ex cōsumptione aut diminu tione vel corruptione humidi substātifici. Potest etiam accelera ri mors quando membra principalia non corresponderent inui cem vel aliquod esset multum lapsum.

℄ Complexio igitur calida & sicca que solet locari in secundo gradu & si possit cōuenire aliquibus membris: in se tamē non est ydonea ad opera vite animaliū/quia restringit poros patet in se nibus & prohibet vires & instrumenta anime moueri per corp⁹ Nam licet senes multū comedant: quia tamen sunt iā exiccati & calor in eis debilis nō potest ducere nutrimentum ad extremita tes venarū & ad loca extrinseca: & tunc pellis earum rugatur. Et quādo Ypocrates dicit ꝙ calor naturalis nutritur frigido vult dicere ꝙ temperatur ne inflāmetur ne ue forte cōsumat humidū substantificū sic vocatum: quia inest in substantia membrorum a principio generatiōis quod longe differt ab illo quod acquiri tur in tēpore ex nutrimento. Istud enim oportet vt totiens trans mutetur in diuersis mēbris: vt tandem cōuertatur in substātiam nutriti. Sed quoniā non est adeo bonū quare cōtinue deperditur aliquid de illo priori isto tādē cōsumpto succedit mors. Et quā do est superfluū cogit egrotare & quando diminutum arescere. Aer etiam noxius putridus vel corruptus posset inficere spiritus & cor. Tristicie vero & merores suspendunt vires & exiccāt cor pora similiter labores immoderati ac etiam vigilie superflue de sonno vero in tertia parte plura dicemus.

Cap.viii.de putrefactione.

Quāmuis putrefactio dicat̄ esse corruptio proprie calidi tatis ab humiditate inducta a qualitatibus extrinsecis in se tamen nō est proprie corruptio sed preuia ad istā . Modus vero est quando caliditas aliena agit in aliquod compositum tunc si habet dominiū super illud primo agendo rarefacit ipsum & cogit exalare humidū naturale ab eo. Et quia tunc partes remanentes talis compositi disproportionantur ab eorum statuta mēsura cū qua eius calor naturalis erat aptus conseruari vnde cū non possit postea regulari a sua virtute regitiua nec a suo proprio calore ideo humidū naturale talis cōpositi trahitur a calore extrinseco ex centro ad circūferentiam. Et quia tunc calor naturalis caret subiecto idoneo ideo cōtinue minuitur . Et cum ista fiant in tēpore ideo dicitur ꝙ putrefactio est alteratio disponens ad nouā formam. Nam motus caloris extrinseci simul cū calore intrinseco sunt facti extranei ideo alterant humidū ita quod exalat quare corpus interea exiccatur & intrinseca infrigidātur & tandem corrupta priori forma inducitur alia. Et quādo Arist. dixit ꝙ putrefactio est corruptio quedā voluit dicere ꝙ non est totalis quoniā ista fit in instanti & putrefactio in tēpore. Isti potest forte succurri beneficio artis corruptio vero non potest redimi aliquo auxilio alicuꝰ artis nec nature vnde quarto metheore vocauit putrefactionē alterationem . Inquit enim quod est simplex pmutatio ab illis virtutibus hoc est qualitatibus que habent subiectam materiam videlicet in actu.

¶ Qando tamē putrefactio nō procedit multum potest reparari exemplum datur de vino quando cepit fieri acetosum potest aliquando redire ad proprium saporē. Non tamen quando processit multum.

¶ Signum vero ꝙ calor extraneus superauit naturalem est qn̄ superficies rei putrescēde apparet exterius humida seu madida & quando calor naturalis exalauit fere in totū succedunt frigiditas & siccitas que condensant partes extrinsecas & tunc corpora fiūt obscura & feda quoniā calor & humiditas extranea cogunt ebullire humores

lire hũores quoq3 sum⁹ tetigit supficiẽ & tũc mors est ppinqua.

Cap.ix.quomodo ex putrefactis possunt alia generari.

Est expertũ q̄ ex visceribus vaccarũ mortuarum generantur. Apes & ex Equorũ vespe & ex cerebro hominum Bufones. Nam quando in illis remansit aliqua proportio humidi ad calorem possunt coagere ad nouã formam: quia calor potest miscere humidũ cũ sicco. Veluti qñ in corporibus nostris corrũpitur nutrimentũ generãtur interdũ vermes: & in generatione equiuoci imperfectorũ sufficit calor solis tẽperatus: exigitur etiam exterior frigiditas: quia detinet humidũ donec digeratur. Non tamẽ ex istis generatur mixtũ solidũ puta metallũ: quia tale humidũ nõ est ei pportionatũ. Nec ex putrefactis potest generari vnum animal longũ: quia humidũ fuit disgregatũ a calore extraneo/ qñ tamen diuisio nõ fuisset cõpleta possent etiã generari duo animalia coniũcta que essent similia quando calor esset similis in materia proportionata vnicuiq3 parti: & quando est subtilis & aeree nature possunt generari aĩalia cũ alis / & qñ est frigida sunt curta.

Cap.x.de accidentibus putrefactorum.

Putrefacta fetent & sunt odibilia nobis: & nõ omnibus animalibus puta vulturi Aquile Coruo vel Cani. Isti enim & si acute sentiant non tamẽ distingunt fetores nec abhominãtur illa: quia forte sunt consueti cibari ex illis. Et cũ dicitur q̄ putrefacta perdunt saporem forte intelligitur quando humidũ eorum est diuisum a sicco terreo sed visu cõstat oppositum. Est bene verũ q̄ non seruãt pondus: quia calor & spiritus & partes subtiles exalãt patet in vino quod putrefactũ fit grossum viscosum & põderosum: qa exalarũt ex eo partes subtiles. Aliud accidẽs rei putrefacte est q̄ īfrigidat̃ sicut corrupta: qa calidũ naturale euanuit & interdũ adeo crescit in eis infrigidatio & exiccatio vt reputentur venenosa. Adhuc que prius erãt lucida post putrefactionem non lucent: quia corrũpitur proportio lucis patet de oculis Gatorum luporũ & similium. Et quedam lucent que prius nõ lucebant: quia acquirunt nouã proportionem vel quia partes lucide

exalant ad superficiem patet de quercu & quibusdam piscibus.

Cap.xi. de prohibentibus putrediné.

PRimum est frigiditas patet de marmore. In locis etiam & téporibus frigidis putrescût minus q̄ in calidis. In illis enī restringūtur pori: vnde calor interius naturalis cū humido roboratur. Motus etiam moderatus prohibet putrediné quia exiccat humiditates superfluas & cōcitat calorem naturalē. Immoderatus vero inflámat Balsamū & Mirrha preseruant: quia vehemēter exiccant. In exiccatis vero clauduntur pori & prohibetur in gressus humidi extranei & egressus naturalis. Sal etiā ratione caliditatis & siccitatis superinducte in eo cōsumit humiditatem putrescibilem: & fumus conseruat Carnes: quia siccus & calidus & Pruna & Cerasa consetuātur in melle & aceto: quia mel exiccat & acetum frigiditate prohibet exitum humidi substantifici.

Trac.ii.de effectibus plantarum.

Cap.i. de illis a quibus est sumenda noticia.

PLantarū quedam sunt arbores quedam herbe. Quedā habent naturā mediā. Adhuc arborū quedam habent vnū stipitem quedā plures: & quedam habent ramos quedam nō vt stigados citrina. Et licet nomina multarū ignorentur aliqua tamē nominātur duob⁹ vel pluribus nominibus puta pinus siluestris vocatur Pinaster. Similiter ficus caprificus & Oliua oleaster: & aliqua nominantur a proprietate puta herba ab herendo olus ab olendo seu alendo: quia forsan priscis téporibus homines nutriebantur oleribus: vt fertur ante diluuiū/quia reputabantur meliores: Arbor etiam nominatur a robore & virgultū significat multitudinem virgarum pullulantium.

¶ Dubitauit autē Arist. an plante essent animate de quo retulit duas opiniones oppositas vnā Democriti & Anaxagore qui asserebant illas habere sensum tactus & gustus: quia sine istis non potuissent attrahere alimentum tristantur etiā dum cadūt folia & letantur cum virescunt.

Alii vero

Alii vero non solum negabāt in eis tactū & gaudiū sed etiā omnē vitam: qm̄ si non spirāt nec respirant nec habent organa nec mouentur localiter / ideo carent sensibus & vita.

¶ Sed improbat priores qm̄ si in plantis essent sensus non carerent organis oportunis ad sentiendū: quia natura non deficit in necessariis. Improbat etiam secundos: quia nō valet illatio. Nō habent organa nec mouent localiter ergo carent omni vita. Nā & animalia celestia carent sensibus & tamen viuūt vita quæ nūq̄ corrūpit: vnde qn̄ obicitur ꝙ plante non inspirāt nec respirāt illud est quia in eis non est cor quod egeat refrigerari. Nec proprie dormiunt: quia somnus est in potentia sentiendi propter excessum vigiliaꝝ quod non accidit plantis: nec incōuenit ꝙ non moueant localiter: quia etiā quedā aīalia: puta Cōchilia solum dilatant et cōstringūt absq̧ eo ꝙ mutēt locū quæ etiā & si nō habeāt sexus distinctos: hn̄t tn̄ tactū & gustū: aliter non viuerent. Plāte vero licet careant gustu proprie sumpto nutriuntur tamē augentur & generant & tandem moriuntur.

Cap. ii. de vita illarum.

ILla lōgiori tēpore durat in qua habundat plus de hūido viscoso quia istud tardius resoluit. Signū viscositatis est quia aliq̄ue sunt cōtinue virides & alique cōtinue ferūt frōdes & semīa Et dato ꝙ etiā iste senescāt diuturnitate tēporis: sepe tn̄ renascuntur prope radices etiā quādo stipites essent inutiles. Et Arist. assimilauit plātas aīalib⁹ Athomis ꝓquāto viuūt diuisa Vniuersaliter tn̄ a radicibus earū procedit vita & senecta. Et interdum qn̄ exiccant in vna parte virescūt & crescūt in alia / & qn̄ pars decisa plantat acquirit radicē: qa ista est in q̄libet eius parte in potētia plāte insuper que habēt medullā cōclusam pluribus corticibus diutius durāt: qa nō pmittūt exalare humidū ꝓpriū nec subingredi extraneū dūmodo non sint talis nature ꝙ egeant euētari tūc. n. nisi essent porose calor forte suffocaret. Et cū dicit ꝙ plāte masculе sunt lōgioris vite q̄ femīe itellig calidiores ac et ma...is sicce qa siccitas fminās nō pmittit fluer hūidū sir cū dicitq̧ ...ō ē arbor euersa istud ē qa radix cedit plāte loco oris & capitis

Cap.iii.de cōmuni nutrimento ipsarum.

PEripatetici assimilarūt nutritionē plantarū balneo in quo calor eleuat humorem & cōuertit in vaporē qui postea descendit in guttas. Cū vero dicunt q̄ in nutrimento illarū debet predominari aqua & terra sicut tū ipe constant ex omnibus elementis similiter nutrimēta ipsarū debēt cōstare ex illis nisi enim in illarū substantia in esset pars ignea induraret a frigiditate & sine aqua non possent coagulari partes terree aride & sine aere illa non essent inuicem proportionata. Est tamen nutrimentum ipsarum magis impurū q̄ illud animaliū: quia non eget tanta digestione nec tot transmutationibus habet tamē meatus & poros p quos discurrit nutrimentū & venter illarum est terra super quā sunt fixe & sparse radices que cedunt eis loco oris ad trahēdum pabulum quo nutritur tota planta: quia tamen debent produci ex eo rami & folia fructus & multa alia: ideo oportet vt nutrimē tum alteretur aliter in stipite/aliter in ramis/ aliter in frondibus & floribus &c. Aliqui tamen dicunt q̄ omnis separatio puri ab impuro in eis fit in radicibus. Et agricole cooperiūt illas ne nutrimentū earū resoluaē a calore solis neue expiret donec adeo digeraē vt possit dirigi ad singulos ramos. Nō tñ sufficit transmutatio facta in radicibus. Esset enim ridiculū credere q̄ nutrimētū rami nō sit distinctū ab illo quod exigit fructus vel frondes/ nec ista distinctio pōt fieri in solis radicib⁹. Debet igiē nutrimētū esse molle/vel tenax subtile/vel grossum calidum/vel frigidū sm q̄ exigit pars nutribilis.

Cap.iiii.an habent sexus distinctos.

INter eas non reperitur proprie mas & femina: quia constat q̄ vna generat sine alia sed forte vocāt masculam que magis fructificat/seu citius producit & femīa ecōuerso. Et cū dicīē q̄ si folia & puluis palme mascule ponantur cum foliis femine non possunt postea separari sine scissura. Istud potest accidere ex natura hūoris viscosi ex quo cōstāt patet tamen q̄ Alleum & Cepa solitarie germinēt quia in eis sicut in multis feminib⁹ reperitur pars quæ agit distincta ab illa quæ patitur vel forte calor

extrinsecus excitat illo tempore intrinsecū. Nam quando ficus silvestres expanduntur super radices hortensis accelerant matu rationē: quia humor illarum est calidior: in ramo autē qui inseri tur remanet vis inserentis: quia in illo paruo ligno viridi quod alligaṫ ramo arboris remansit potentia forme illius aquo fuit de cisum qua mediante nutrit & conuertit totā plantā in aliam spe ciem. Natura enim semper tendit in melius: videlicet in conser uationem speciei potius q̄ indiuidui perituri.

Cap. v. de Seminibus.

Quāuis dicatur q̄ hyems prospera serenitas celi benigni tas veris. Niues & flatus boree magis fructificant & ex cutiunt putredines. Interdum tamen flatus boree multū nocet quando arbores proferunt germina: similiter respectu locorum quia vites ferentes vinū nigrum sunt fecundiores in locis siccio rib⁹: cū enim habeant poros latiores nocet eis multa humiditas qua etiā fructus sepe marcescūt: sed cognoscunt: qa habētes pl⁹ de medulla q̄ de ligno habēt porū mediū latiorē ecōtra angustio rē. Et dato q̄ iste min⁹ trahāt. meli⁹ tñ conseruāt tractū: vñ me dullose tēpore putatiōis pñt relinqui cū ramis lōgiorib⁹ & q̄ ha bēt minus de medulla cū breuiorib⁹ plus & minus fm qd' in lo cis abundat humiditas.

¶ Quō aūt semina maturiora celeri⁹ pducūt: ideo aliqñ ponū tur in vino vt deponāt quicqd hñt acerbitatis / debēt etiā conser uari absq̄ putredine & colligi / ex plātis psperis & fructuosis & poti⁹ ex nouis / & in se sit lene nō nodosum nec scabrosum. Loc⁹ aūt in quo seritur nō sit valde hūidus / nec paludinosus: nō tñ are nosus / nec multū saxosus: sed cōueniat cū natura semis. Si enim excederet in caliditate resolueret vaporem semis si in frigiditate obtūderet eius calorem. Iste enim debite subordinatus vegetati ue cum copia nutrimenti cōmutat interdū prauas qualitates in bonas. Multum tamē operaṫ cultura vt ferṫ de psicis translatis ex plaga orientali.

Cap. vi. an omnes plante generentur ex semine.

Quamuis alique reputentur oriri sponte vnaqueq̄: tamē

oritur ex semine vel ex aliquo ei ꝓportionato put a Thimus ex suis flosculis.

¶ Tenentes vero ꝙ possint generari sine semine declarant modum: videlicet quando vapores ascendũt ad superficiẽ terre tũc ibi descendit aer qui rorificat & congregat illos & diffundit suã virtutem in eis qua digerit & disponit ad vitam nõ ꝙ calor / seu aer faciat istud ex se: sed in virtute siderũ: vnde nec mouet nisi ꝗ sunt de eius natura. Concurit etiam ignis aliter vapor potiꝰ verteretur in aquam / vel fumũ. Addũt tamen ꝙ aliqua possunt misceri secundum armoniam inferiorem qua producũt mixta & superiorem vegetabilia. Et quando Armonia hoc est proportio augetur producũtur animalia: vt cunq; tamen nulla plãta debet transferri dum effundit sua germina: sed in principio veris vel circa collectionem frugum / & valde ĩperfecta non sustinẽt translationem.

Cap. vii. de Aratione.

Ista & si multũ conferat ad ingressum aeris intra terram / debent tamen prius extirpari radices malarum herbarũ ne impediant iactũ seminis.

¶ Quedã vero terra vtilius arat̃ in hyeme puta sicca vt humescat superflua vero humida potius in tẽpore calido ne forte fiat humidior / habitantes vero in locis calidis solẽt singulo quinqueñio extrahere terrã adeo ex profundo / vt quod latebat perueniat ad superficiẽ quod itali obseruant in vineis. Non tamẽ ponunt sterquilinia ad vites: quia posset infici vinum. Sunt enim vites valde apte suscipere impressiones extraneas. Non sic in aliis: qa volentes vt fructus nascant̃ sine Nucleis ponũt varias spurcitias in radicibus illarum: quando debẽt germinare: quod tamen fallit & est abhominabile. Et quãdo dicitur a peripateticisꝙ plante in quibus dominatur humor aqueus non solent pertransire tertiũ annum non intelligitur de illis super quibus potest inseri alia planta diuerse nature. Cũ. n. tũc virtus inserẽtis faciat nouã digestionẽ: ideo resultat alia natura & forte diuerse spẽi: interdũ tñ acceleratur & aliqñ retardatur maturatio quando calor loci

citius digerit. Quãdo tñ humor ex quo debet generari plãta esset paucus & calor loci intensus faciliter aresceret & econtra nõ posset misceri cum sicco terreo.

Cap. viii. de quibusdam accidẽtibus illarum.

PLante parũ crescẽt in locis aridis: similiter q̃ cõstant ex humore subtili: quia cito extendit̃: grossus vero & tenax & si non facile ascẽdat plãte in quæ nutriũt̃ exisito crescunt multũ & diu permanent: patet in pinu in q̃ua licet nutrimentũ subtiliet̃ in ascensu: nõ tñ mutat naturam in quibusdã/vero humor tenax nutrit potius radices. Si enim calor istaꝝ eleuaret talẽ humorẽ tenacẽ obstrueret forte meat⁹: quare & transitũ nutrimẽti: vnde oportet ꝙ prius attenuetur in radicibus.

℄ Arbores crescũt citius q̃ aĩalia: qa habẽt meatus magis directos & ptes similiores/nec earũ nutrimentũ eget tanta transmutatione in animalibus Etiã Craneũ videlicet os cõtinens cerebrũ est valde durũ & nerui sicciores non permittẽtes vlteriorem extensionẽ. Tempus tñ duratiõis / seu cremẽti & decrementi plãtarum perfectaꝝ non potest precise sciri/ nec forte illud animaliũ. Nam licet dicant ꝙ homo crescit in longũ vsq; ad vigesimum primũ annũ & augeat̃ vsq; ad trigesimũ sextũ/ista tñ mensura nõ est pcisa. Nec lõgitudo plantaꝝ proportionat̃ latitudini sicut in aĩalib⁹. Nã in qualibet parte illaꝝ inest potẽtia ad se extendẽdũ & renouãdũ. Et qñ Arist. dicit ꝙ figure sunt terminate ẽm quãtitatẽ seminis & flos ẽm naturã acris in ipo met semine similiter & fructus ẽm naturã Aque & terre voluit solũ ostendere ꝙ oĩa sunt in potentia in semine. Et in Basilicone crescũt aliqui ramusculi in longũ ad modum fili sine foliis quod vel accidit ex penuria nutrimenti vel strictura pororum.

Cap. ix. de aquis idoneis ad irrigandum plantas.

DIcit̃ ꝙ dulces sunt meliores salsis: quia magis apte ascẽdere & nutrire. Et cum obiicitur ꝙ agricole interdũ ponũt sal sup radices: puta palme sic⁹ Ruthe & similiũ. Et aliqñ cinerẽ

q nō caret salsedine nō refert: qm̄ ista ponūtur ad ꝓhibendū/ vel remouēdū putredinē qua ratiōe natura ipsa ꝓducit aliqs ī locis salsuginū. Cum enim tales plante habent strictos poros / mult⁹ humor obstrueret meat⁹ radicum & ꝓhiberetur a scensus nutrimenti: non tamen est credendum q aquæ subtiliores sint meliores: quia quāto magis aqua accedit ad puritatem elemēti minus nutrit. Nam & interdū dantur infirmis cocte: quia ex istis refu mauit quod est magis subtile: vnde reliquū est magis digestum quia melius cōmixtū. Predicta igitur intelliguntur cōparando simpliciter dulces ad salsas: quia iste conferunt per accidens & ille per se. Nec est verum q Silex & Arranasa fructificent magis in mōtibus: quia in istis nō possunt ꝓfundari radices: quare nec sugere tantum nutrimenti. Est autē Silex / seu siligo idemq; ripha ex qua fit panis de quo Gali. inquit q post illum frumēti & ordei est melior. Tenet etiā q quando fim⁹ ponitur iuxta radices plantarum debet diuidi in partes minutas vt possit ibi bere aquā ne plante ledantur nimio calore illius. Dicentes tamen q debent fieri fossiones aquarum iuxta arbores debēt cauere ne sint tales: vt prohibeāt ingressum aeris ad poros radicum multa etiam aqua facit fructus insipidos.

❡ Cur plante spissiores & amare minus augentur. An vt peripatetici dicunt caliditas intensa resoluit pabulū faciens augumētum. An spissitudo & soliditas prohibent extensionem Amaritudo etiam aliquando causat a pauca decoctione vt percipit in quibusdā fructibus ante maturationē & aliquādo a caliditate & interdum ex putrefactione.

❡ Cur plante translate citius augent q̄ in loco priori. An istud accidit qm̄ radices in illis possunt magis dilatari / seu loca ad q̄ transferunt sunt molliora. Nam sicut irrigatio aquarū prohibet exiccationē olerū in estate pariter volentes q oriantur in hyeme capiūt letamina animaliū & super ea ponunt terram sup quā ponunt semina olerum quæ cito ꝓducit: quia calor letaminis supplet vicem caloris solis/ & ne interea ab extra infrigident coo periunt illas cum palea.

ℭ Cur in hyeme dũ crescit Rafanus si folia eius ponãtur secus suas radices & cooperiantur terra adeo: vt aqua non possit perue nire ad illas in estate proxima valde augetur. An calor radicum reclusus tunc vigoratur ab illa humiditate foliorum quare nutri mentum magis digestum quod debebat cedere in folia vertitur in radices.

ℭ Cur cappares que nascũtur in vallib⁹ vel in loco siluestri trãs late ad loca magis culta non facit crescunt. An non omnes plan te fouentur eodem humore illis enim calide & terree nature non conuenit multa nutritio ne forte degenerent ab earũ propria tem perie vnaqueq; namq; magis ꝓficit in locis similibus.

ℭ Cur dicunt ꝙ semina minora sunt fertiliora puta granũ milii papaueris Cimini. An citius producunt quia minus resistunt ca lori & facilius trãsmutãtur & ꝑparãtur nisi essent valde exiccata.

ℭ Cur interdũ magne arbores producunt paruos fructus. An ponunt multũ in germinibus frondibus & pediculis. Est enim pediculus paruus pes quo pendet folium vel fructus. Cum igi tur ex humore attracto debeãt multa nutriri & quod remanet est parũ ideo paruos generant fructus presertim quando pediculus cui alligatur habet meatum angustum.

ℭ Cur cepe marine sunt rotunde. An vt dicũt. Peripatetici ha bent tantum vnam radicem. An forte figura eius terminatur a sole a quo cõtinue aspicitur. An potius carent medulla & poro seu poris directis quib⁹ pabulum possit sursum ferri ideo crescit in latum.

ℭ Cur dicitur ꝙ Ruta seminata seu plantata iuxta radicẽ ficus augetur & fit melior. An iuuaẽ caliditate & humore grosso qui sugitur ex radicibus illius.

ℭ Cur aliqui fructus sunt pyramidalis figure. An illud accidit quando corpulentia humoris grauis tendit deorsum tunc enim pars leuior que remanet proximior pediculo cum sit pauca pau latim etiam distenditur vnde resultat illa figura.

ℭ Cur plante debiles & infirme plus proficiunt in terra leui ꝗ̃ in pingui & graui. An debiles possent forsan suffocari ex pluri

mo nutrimẽto quia improportionatũ calori a quo est vertendũ in plantam.

¶ Cur interdum alique iuuantur inuicem quando habent radices propinquas/ alique econtra. An primum accidit quando vicina trahit illud quod alteri disconuenit: vnde ex reliquo meli⁹ enutritur. Quando vero traheretur conueniens videlicet ex quo vicina erat nutrienda posset potius exiccari.

¶ Cur aiũt q̃ exuberãs fertilitas pronũciat sterilitatem. An ista causatur ex indigentia humoris qui tempore fertilitatis consumitur vel sensibiliter minuitur.

¶ Cur agricole non inserũt plantas siluestres super domesticas. An ille calidiores nimiũ accelerarent maturationẽ nec calor immoderatus digerit illud quod non est subordinatũ agẽti: sed potius resoluit.

¶ Cur abscisso primo flore ex arbore non potest in eius loco generari alter . An isto producto vegetatiua occupatur vt vertat ipsum & alios in fructum quare illo abscisso non potest redire ad eundem sicut nec eodem tempore occupari circa diuersa nec actio nature discontinuari. Aliqui tamen excipiũt valde imperfectas. quod posset accidere/quoniam idem calor diuersimode temperatus germinat & producit.

¶ Cur alique plante nõ nisi ĩ aliena arbore nascuntur. An in illis reperitur pabulum proportionatum & simile nature illarum quod non nisi illic inuenitur.

¶ Cur aliq̃ plãte vix nascunt̃ ĩ locis cultis puta. Absintiũ Thimus & Cappares econtra Satureia & Rumex. An licet sint multe species. Absinthii loquendo tamẽ de Romano: & si exigat loca aperta non tamẽ multum humida ne forte permutetur eius natura non sic Satureia calida & sicca in tertio similiter & Rumex que est species Lapatii.

¶ Cum enim sint calidiores & sicciores: non debent poni in locis in quibus possint vlterius exiccari vnde nec in siluestribus.

¶ Cur abies proficit magis in locis opacis & vmbrosis. Pinus vero in apertis & claris. An licet ambe sint calide. Abies tamen siccior eget

ficcior eget loco humido . Pinus vero plena humore vnctuoso indiget multo calore qui in apertis locis cōmodius inuenitur.
¶ Cur interdum aliqui rami germinant separati ab arbore. An prostrati in terra possunt per poros sumere alimentum cedūt enī loco radicis. Possunt etiā pro nutrimento recurrere ad humorē reseruatū in eis: & interdū in medulla . Surculi vero vt plurimū non germinant : quia minus porosi & quidam obliquantur quando humor impeditur dirigi sursum .
¶ Cur quedam plante alūtur per omnes partes earum vt hedera. An ex ramis istius valde porosis exeunt radicule. Instar pilorum quod fecit natura: tū vt possint sustentari: tum quia aluntur pabulo multū subtili sociato cum siccitate patet quia non nisi in muro antiquo aut in corticibus arborum reperiūtur. Et licet ad multa conferat dicitur tamē succurrere ebriis & ꝙ coronatus illa non inebriatur & priscis temporibus non coronabantur cum ea nisi ad summum potati.
¶ Cur succi & lachrime arborū dicuntur habere vim generandi. An si esset verum accideret quia in illis remansit vis seminis. Sed est raro quia valde viscosa non sunt apta distendi in diuersas figuras. Adhuc si vt plurimum sunt superfluitates expulse quare non de intētione nature in sensum quod ex eis aliud producatur: & si nonnulle possint ad multa conferre.
¶ Cur quedam olera nascūtur in tertio die: vt ozimū & cucurbita quedā in quindecimo : vt porrū quedā in quadragesimo vt Appiū. An diuersa semina diuersis tēporibus macerantur. Cruda enim & dura vt Coriandrū tarde quare exigit aquā . Abrotanum vero debile non sufferr calorem neq; frigus valde autem calida exigunt copiam alimenti que omnia diuerso tempore complentur. Ozimum igitur & que habent substantiam teneram & subtilem cito oriuntur quia pauciora exigunt.
¶ Cur Agricole poti⁹ seminat in vere & Autūpno. An nimia humiditas hyemis obtundit vel destruit semē frigiditas vero extinguit calorē nec sinit dilatare radices. Siccitas etiā estatis posset exurere. Calidū igitur & humidū veris est magis proportionatū

preſertum illis que nō ponūt multū ī radicib⁹. Siccitas vero Au tumpni eſt potius apta producere olera & plantas que poſſunt fo ueri a pluuia que temperat ſiccitatem.

¶ Cur ſi ſemen Cucumeris ponatur in lacte ad macerandū pro ducit fruct⁹ dulciores. An digeritur in eo digeſta vero ſunt dul ciora dummodo ſemina diu ſteterint in eo.

¶ Cur dicūt ꝙ Luna exiſtente in Tauro bonū eſt ſerere fabas. An Taurus frigidus & ſiccus continet ſemina intra terras quare interea vigorantur & pluuie accelerāt poſtea maturationem diu tamen ſeruate nigreſcunt quia denſantur frigore.

¶ Cur aliquādo Triticum tranſmutatur in lolium. Cur ve ex grano aliquando naſcitur auena. An degenerāt puta cum granū perdit vires in vna parte: quia tūc natura facit de remanēte quod melius eſt producit igitur auenā vel loliū ſecundum proportio nem humoris qui remanſit. Poteſt autē ſemen deteriorari vicio loci vel alimenti vel ex pluuia que nocet radicibus: ſimiliter ex vento vel tempeſtate.

¶ Cur loca tam calida q̄ frigida reputātur frumentaria. An fri giditas ꝓhibet citi⁹ q̄ couen:at germinare ac etiā creſcere quare alimentū interea detentū in radicibus melius digeſtum non con uertitur in folia ſed in fructus. Exuberans tamen frigiditas cogit interdū areſcere plantam quia repellit calorē ad intima deferens ſecum pabulū quo ipſa nutritur. Signū eſt quia rami ſuperiores incipiunt exiccari vniuerſaliter tamen ſicut calor ſubordinatus feſtinat generationem illarum pariter cum exuperat reſoluit hu midum quo nutriuntur.

¶ Cur frumentū vetus contuſum pullulat quādo ſuper illud in funditur aqua feruēs & dulcis. An calor aque & cōtuſio ſunt cau ſe corruptionis qua completa pullulat quia omnia tendūt ad cō ſeruationem ſue ſpeciei.

¶ Cur viſcus producitur auxilio cuiuſdam auis que appellatur Turdella. An forſan ſtercus illius cedit loco ſeminis.

¶ Cur aliqui fructus producūtur ante Ver. An humor tēpera tus nō eget multo calore ſufficiunt enim ad aperiendū poros ra

dii ſolis

dū solis ante ingressum eius in Arietē. Si.n.esset multus vt acci dit in estate & vere posset humor calidus ex quo cōstant resolui.
℄ Cur cepe Alliū pulegiū & liliū euulsa & suspensa germinant sole existēte in Cancro. An in eis remansit adhuc humor indige stus in quo agit calor solis qui in cācro est valde eleuatus nec mi rum si germināt sine nouo pabulo quia etiam Tigrides & vrsi tē pore hyemis absq3 alimento viuūt ex humore indigesto & visco so qui remansit in eis.
℄ Cur piper est adeo rugosum & nigrum. An nascitur in In dia in partibus mōtis Caucasi plenis serpentibus quos incole fu gant cum igne a quo piper maturum aduritur & facit rugas & ni gredinē. Nam quādo colligitur immaturum tēpore quo latitāt serpētes est album. An forsan magis decoctum a sole nigrescit & resoluta humiditate extrinseca rugatur.
℄ Cur si plante in mōtibus parum fructificant quomodo dicūt eas cōferre ad egritudines. An sunt longe magis remote a putre dinibus & ea ratione calide melius aperiunt & frigide cōmodius alterant corpora supercalefacta tardius tamen nutriūt quia fruct⁹ earum sunt duriores tenacia enim difficulter coquuntur.
℄ Cur aiunt q3 quedam plante in Egipto leduntur aquis dulci bus. An forsan sunt adeo pure vt nullum possint penitus ex eis su gere alimentum vel forte oriūtur ex minera adusta quod suadēt quia homines sepe loti in illis fiunt leprosi.
℄ Cur aque salse minus ledūt arbores q̄ olera. An ille vallidio res resistunt corrosioni & excutiunt salsedinem. Olera vero im becilliora facilime corroduntur a sale.
℄ Cur dicūt q3 pluuia prohibet interdū multiplicare erugines. An quando est copiosa lauat & abstergit putredinē qua generan tur erugines. Quando vero distillat non habet istam vim.
℄ Cur interdum plante rariores minus leduntur frigore. An li cet istud sit raro potest tamen accidere quoniam frigus citius per transit per poros raros. In densis vero potest facilius restringi & retineri quare plus nocere.
℄ Cur abscis͡o circūquaq3 cortice arbor solet arescere. An illo

remoto deseritur custodia arboris & eius nutrimenti quibus illa saluatur.

¶ Cur alique plante arescunt excisa sola extremitate. An istud discrimen accidit illis que sunt sicce nature & habēt vnicā tantū radicem presertim quādo meatus sunt recti. Nāfrigus ingrediēs per illas extremitates potest se profundare vsq; ad radicem & extinguere calorem & corrumpere nutrimentum in ea.

¶ Cur depastio animaliū nocet plantis. An istud accidit quando detrahunt germen vel habent saliuam viciatam.

¶ Cur plante magis culte citius senescūt. An hec minus seruāt calorē cuius diminutione nō pōt postea digeri nutrimentum.

¶ Cur frigus terre nocet plus plantis q̄ frigiditas aque. An illa penetrat magis radices & diutius durat associatur etiam cum siccitate aduersa nature nutrimēti non sic frigiditas aque quia fluit & minus opponitur illis.

¶ Cur insita que fiunt luna crescente habundant plus in folijs q̄ in fructibus decrescēte vero econtra. An aucto lumine crescit vigor plante quo citius trahit humorem: vnde grauata ex eo: quia multus vel non ydoneus pro materia fructuū producit folia nec potest pro tunc producere fructus cum enim isti exigāt maiorē digestionē hec autē in paruo tēpore cōpleri nō potest materia vero foliorū sicut cito p̄paratur pariter cito producitur nec potest vis vegetatiua interea simul occupari circa humorē amborum. Decrescente vero luna vegetatiua non cogitur trahere tantū humoris nec adeo cito germinare quare potest se conuertere super fructus q̄m isti sunt magis de intentione illius. Folia vero p̄pter decus plantarum & vt illi tueantur a nocumentis.

¶ Cur dicitur q̄ irrigatio plantarum accelerat flores. An aqua aperit vias & meatus per quos ascendit humor ad extremitates illarum. Digeruntur igitur prius quia continēt plus de aqueo respectu fructuum.

¶ Cur aliqui/Flores potius aperiūtur de die aliqui vero de nocte. An magis humidi vel tenaces aperiuntur de die: quia iuuantur calore solis debiles vero de nocte q̄m frigiditas vnit eorum

calorem

debilē. Signa sunt flores boraginis & Buglosse q ī aurora repiūtur apti & cadūt de die: qa resoluitur hūiditas q̄ illos cōtinebat.
ℭ Cur sepe arbores debiles citius germināt. An habent poros quibus cito attrahitur humor qui quādo nō est tenax beneficio aeris potest cito disponi ad germen.
ℭ Cur alique producto semīe statim arescunt. An omnē conatū posuerunt in producēdo illud: potuit etiā semē esse finis sicut aliquarum flores: puta violarum & rosarum & aliquarum folia vt filicum.
ℭ Et hermes Egiptius narrat q͏ rosariū plantatum in terra cō mixtū cū sanguine ad calorem modicū ignis omni tēpore anni producit rosas quod posset forte accidere: quia si ad hoc vt terra producat oportet vt sit humefacta ab aere & aqua & supercalefacta a sole sanguis vero calidus est & humidus presertim humanus & calor ignis sulpplet caloem solis.
ℭ Cur plante irrigant̄ potius de mane: vel de serō q̄ in meridie An in isto calor earū lederet̄ ab illo solis/ qui forte cogeret ebullire humorem quo nutriuntur.
ℭ Cur quedam siluestres inculte citius proferunt germina respectu domesticarum: puta Pirus vitastres Caprificus. An cultura domesticarum/ seu incisio tempore putatiōis cogit inrerdum exalare subtile calidum quod erat causa accelerandi germīa quare differunt̄. Rami vero siluestrium cum non incidantur nichil ex eis exalat/ nec potest in eis subingredi frigus prohibēs germinare cumq͏ trahant paucum humorem hic vero cito digeritur & ducitur ad extrema. Sed dato q͏ egeāt minori presidio ad germinandum: non tn̄ semper ad producendum fructus qui etiam sunt deteriores: quia caliditas in eis intensior est improportiona ta vegetatiue: ideo fructus earum sunt parui rari & amari.
ℭ Cur Culices ex fructibus siluestribus delati ad domesticas a vento vel ex se ipis accelerāt maturationem. An ex crebro morsu aperiuntur orificia domesticarum: quia prebetur aditus aeri qui maturationem festinat. Est enim Culex instar vermiculi serentis alas.
ℭ Cur dicūt q͏ femina nō pn̄t fuari vltra quattuor annos. An

q

forte post exiccatur posset tamē prius deficere quādo per poros vel fixuras eorum interea exalaret calor & spūs ipsorꝫ vel in eis ingrederet vapor corrupt⁹. Cōseruant igit in locis frigidis: qa in istis prohibet exalatio & ingressus vaporis.

¶ Cur oīa fere olera eodē anno senescunt. An ponūt totū hūo rē in frondes quo consumpto cū nō possint recurrere ad medul lā: ideo succedit ariditas nisi forsan noua pluuia recrearentur.

¶ Cur brassica/seu caulis bleta Eruca & Rutha magis iuuant aquis salsis. Nam & agricole permiscēt nitrū cū aqua qua irrigā tur. An vt dictū est sal attenuat nutrimentū eaꝝ: quia multū nō posset corrigi a calore/& propterea aliqua magis fructificant in terra arida: quia ista permittit aquā & aerem sufficientem subin gredi poros radicum earum.

¶ Cur lupinus & Cicer seruati plus durant. An ille habet quā dam amaritudinem terreā. Cicer vero acredinem cum etiā am be sint substantie solide. Ista vero retardant corruptionem.

¶ Cur frumentū iactū in terra quæ sepe scindit interdū exiccat An ex ista scissura radii solis pōt multū se pfundare: qre & exic care: vnde agricole debēt vertere terrā aratu breui: vl magno vt exigit natura loci respectu plāte. Nā & abies Pinaster & oleaster ledūtur ex cultura/cum.n. hūores ex quibus ista constant egeāt continuato calore ad digerēdum/ex interpellato/vero cultu im peditur & distrahitur calor ab ista operatione. Frumentum ve ro de messum saluatur in locis frigidis: quia ista restringūt & nō permittunt exalare humorem/quare nec putrescere.

Cap. x. de Corticibus & nodis.

NAtura fecit corticem ne plāta ledatur excessū caloris: vel frigoris/cedit enim loco cutis. Et inter eam & lignum est quedā corticula quæ iuuat ne cortex exterior valde dura noceat sed comodi⁹ vniat cū substātia ligni. Et quedā arbores hñt vnā tātū corticē & quedā plures. Qñ.n. calor est potēs & fortis pōt totū hūorē grossū & īpurum quē separauit a puro expellere vnica

vice & trāſmittere ad exteriora vbi a frigiditate aeris cōuertitur in vnā tantū corticē. Quando vero/non eſt adeo potēs vt poſſit expellere totū/ nec tantū q̄ ſufficiat pro vnico cortice:tūc expellit vnā partem poſt aliam & ſemper incipit ab hūore min⁹ ydoneo & groſſo. Secūdo a minus groſſo. Tertio a ſubtili & ſic generantur plures cortices. Nam quedam egent pluribus quedā paucioribus.

℄ Nodi autē cōtinuant partes arboris ne decidant ratione grauitatis neue diſcōtinuentur pſertim poroſe & vacue vt Canne & ſunt tanto plures quāto magis planta eſt apta frangi quando agitatur vento.

Cap.xi.de virgulis ſurculis & gūmis Thure & lacte illa℞.

EX ſuperflua humiditate nutrimenti producūtur rami & poſtea parue virgule & quāto humiditas magis habundat plures multiplicantur.

℄ Surculi vero conſtant copia hūoris non multū aquei in radicib⁹. Et qn̄ Ariſt. inquit q̄ ex vna radice nō procedit niſi vnus ſurculus & vnus ramus forte intellexit de impfectis: qm̄ pfecte habent radices ramos virgas folia flores & fructus & figure ea℞ tēdunt ad rotunditatem vt obſtent nocumentis.

℄ Iſtis vero productis qđ ſupereſt de hūore ſeu materia expellit̄ p riuulos & ſciſſuras ſub forma gūmo℞ que licet ſint liquide extra corticē:tn̄ coagulant̄ a frigiditate aeris. Sūt aūt diuerſe ſm̄ diuerſitatē nutrimenti & potentiam caloris intrinſeci vel ſolis q̄ etiam ſolent ad multa conferre: patet de mirrha arabica Reſina & Thure pro quibus fiunt ſciſſure in arboribus vt exiant ſponte Nam ī inſula Chios maſtix exit ex fiſſuris factis in illis artificio & ſunt diuerſe ſpecies ſaltem accidētali diuerſitate. Nam quedā eſt alba/alia ſubuiridis. Illa tamen eſt melior cuius granum eſt lucidum graue frangibile & boni odoris.

℄ Thus vero ſiue olibanū eſt ēt lachrima arboris & qđ venit ex arabia eſt albū & qđ ex india Rufū & reputat̄ maſculū rōne actiuitatis. Aliud vocat̄ māna thuris qđ ēt eſt ruffum: ſed meli⁹

ceteris dicit esse rotundũ pingue & lene & cito inflãmibile: quia cõstat ex humiditate collecta in medio plante quæ postea á calore vertitur ĩ vnctuositatem albam.

Lac autẽ in arboribus generatur quãdo vapor subtilis eleuatur ad partes extremas: tunc enim quãdo multũ habundat si nõ potest coagulari a calido remanet sub forma lactis. Non tamen omne lac coagulatur a quouis calore: puta Camelli quia in eo habundat plus humiditatis respectu illius ceterorum animaliũ: quoniã lacti istorum est permixta notabilis pars terrei.

In vltimis autem extremitatibus plantarũ non reperit̃ lac: qa vapor subtilis ex quo constat & calor cõplens eius formã repelluntur a frigore extrinseco vnde cõuertitur in frondes: vel exit p poros sub forma humiditatis: quando tamẽ retinetur in poris intrinsecis potest restringi vsq; ad duriciem.

Spine vero generant̃ qñ aliqua pars humoris decocti exit p potos plante & quia isti sunt a principio stricti: ideo pars quæ incipit exire est valde acuta & quia in exitu pori dilatant̃ pars posterior est grossior: quare remanẽt sub forma piramidis & pñt esse plures qñ humor subtilis ꝓrumpit in pluribus locis.

Trac.iii de trãsmutatiõibus plãtarum.

Cap.i.an vna possit mutari in aliam.

PVtarũt aliqui ꝙ sic qm̃ interdũ ex amigdalis amaris nascũtur dulces qñ clauus infigit̃ in ea: quia aptio facit euaporare caliditatẽ quæ erat causa amaritudinis. Ex aptura etiã põt exire supfluũ alimenti & ꝙ remãsit facilꝰ digeri & verti in dulcedinẽ. Adhuc calamẽtũ trãsfert̃ in mentã cũ.n.ista sit calida & sicca & illud callidũ & hũidũ quare corrupta sola himiditate istius in suũ oppositũ: videlicet in siccitatẽ remanet mẽta calida & sicca.

Sed ista sane non probant intentũ: quia ad veram transmutationẽ non sufficit equalitas qualitatũ primarũ nisi transmutabilia mutent̃ etiã in substantiã. Et qñ pipatetici dicũt ꝙ Trigẽ seu Terrigera sic dicta: qa de natura terre frigida & sicca qñ plantat̃ secus mare viride cõuertit̃ in Scelabriũ siue Cesabarũ quod est

frigidum & humidū non intellexerunt ꝙ sit mutata in substātia sed voluerunt ostendere ꝙ humiditas inter qualitates est magis passiua: patet quia aiunt ꝙ seula/seu Sala que similiter est sicce & frigide nature vix potest mutari . Balteū vero translatū ex Persia in Egyptū & Hirl'm cuiꝰ fructꝰ prius nō comedebātur sunt facti comestibiles quia Persia calida vrebat & faciebat illos amaros . Idem dicitur de persicis que in oriente erant venenosa & apud nos sunt cordialia : licet igitur habentia substantiā raram & porosam ac etiam humidam possint pmutari cultura & aspectu celi in colore & sapore & qualitatibus: non tamen quantum ad substantiam etiā si reducerentur ad eundē gradum qualitatū: puta ad eandem soliditatem: vel molliciem . Nec Arist. potuit suadere oppositum : quia tenuit compositum debere resolui ad primam materiam . Conceditur tamē ꝙ possint mutari in sapore: non solum modo predicto: sed etiam quādo fructus granati essent amari: tunc suffodiendo arborē prope radices & ponēdo iuxta eas fimū porci si postea irrigetur frequenter cum aqua dulci auferē amaritudo in totū. Nā cū dulcia sint hūida & amara sicca fimus: seu eius vapor aperit meatꝰ & subtiliat hūores grossos qui liquefacti ab aqua pellūtur exterius ab expulsiua arboris vī radices confortate nouo calore fimi trahūt postea aquā dulcē ꝓhibentē amaritudinē . Q̄ ñ igitur dicūt ꝙ cultura pmutat naturā intelligiẗ de indiuiduali: translationes tñ plātarꝫ q̄ sunt valde calide & sicce succedūt melius in hieme & frigide & humide in estate. Et in Egipto fiunt semel in anno qñ fluit Nilus.

Cap. ii. de illis que accidunt arboribus vetustis.

Quoniam omnia generata constant ex cōtrariis ideo manifeste vel occulte tendunt in corruptionem . Similiter planre vetuste : quoniam calor istarum factus debilis non potest vertere humorē in fructus illa tñ citius deficit cuiꝰ cortex prohibet transitū nutrimenti & ingressum aeris . Et cū dicitur quod isti nocumēto succurritur scindēdo eius radicem in parte inferiori & ponendo lapidem calidum in ea ne impediatur attractio tunc enim vapor potest euentari & calor trahere nutrimentum

Sed sane nos sumus experti istud & percepimus q nulla redit: nec fructificat & si sepe alie iuxta stipitem regenerentur.

¶ Scissure etiam radicũ sunt cauẽde: quia ex eis sepe infirmant plante presertim in vere: quia tunc humidum extrinsecum sub ingrediens cogit eas putrescere.

¶ Molestantur aũt arbores a uẽto presertim quæ magis resistũt illi. Et pluuie viciate causant in eis pustulas & ymbres tollunt fructus. Et q̃uis aliqui ponant aquam iuxta radices alii ligna vi ridia vt non sinant trahere de nutrimento plusq̃ vegetatiua ar borum possit excoquere: vniuersaliter tñ sicut multa subtractio cogit arescere pariter multa appositio nutrimenti marcescere p̃ sertim debiles.

Cap. iii. de vermibus plantarum.

ARistoteles refert de quodam verme appellato Cambro q non extẽditur vltra quãtitatem pollicis & est coloris rugi nosi & nascitur in vere corrodens germina. Et nos vidimus ver mem prope istam mẽsuram qui est albus & eius os rubeũ & du rum & corrodit medullam magnarum arborũ maxime quãdo incipiunt cadere frondes/vel exiccari. Illis vero qui infestant vi tes & corrodunt germina vocatis ab aliqbus Carpe & a Roma nis magnacoze succurrit cum visco circũuoluto stipiti. Aliqui autem nascũtur in malis aliqui in ficubus qui licet sint parui de struunt tamẽ fructus & aliqui nascuntur inter nucleũ & medul lam. Et aliqui in vna arbore & nutriuntur in alia: puta quidam vermiculi in ficu siluestri qui nutriunt in domestica quia in illa reperitur humor subtilis exquo cõstãt. Fructus tamẽ arboris in qua depascũtur sunt deteriores: vel qa fugiunt partẽ aereã & sub tilem: vel qa vitiantur ex morsibus illorũ que tñ sepe pereunt ex frigiditate ventoꝝ. Et uocãtur ab aliquibus ceraste quia faciũt paruũ stridorem: istud tñ dicitur esse nomẽ serpentis ferẽtis qua drigemina cornua similia illis arietum.

¶ Venti aũt australes in apulea multiplicãt erucas/ seu brucos que corrodunt fructus & folia & in aliquibus aliis locis quãdo aer est crassus vel caliginosus putrescunt fructus sine vermibus

quod forte accidit q̄ñ calor ī eis nō resoluit humiditatē putresci bilē habent enim tēpora & loca vicia sua vna cū planta est magis apta pati q̄ alia. Nam Pinus & arbor oliue sunt minus obnoxie putredinibus similiter siluestres quia ficciores minus leduntur: puta caprificus tardius vermiculatur ille enim minus trahunt de humore respectu domesticarū & amare respectu dulcium & quia causa putredinis est humiditas ideo ille plante patiūtur magis ab istis & ab erugine que nō exponūtur ventis. Spice etiā frumenti & ordei que crescūt directe magis retinēt eruginē nam q̄ñ decli nant cadit ex se.

¶ Alique aūt plante solum germinant & florescunt & nō fructi ficant: quia decoctio floris nō est ydonea pro fructibus: quia ista exigit pabulū purius & calorē intensiorē. Et que non fructificāt sepe diutius durant: quia fructificatio defatigat plantā & aliquan do detrahit de humore medulle que abreuiant vitā.

¶ Cur eadē ficus vltra domesticas & maturas ꝓducit interdū siluestres. An ille generātur ex parte humoris decocti. Iste vero ex exiccato & indigesto. Et ea ratiōe sepe siluestres nō maturant suos quia siccitas illarū & loci īculti ꝓhibet ne trahatur humor neue tractus vertatur in fructus.

¶ Cur plante habētes plures nodos producunt folia dissimilia. An in valde nodosis discontinuatur actio caloris ad quod sequi tur mutatio figure foliorum & sepe ramorum.

¶ Cur fabe sepe eruginātur. An habent folia humidiora sugūt etiā multū humoris cuius putredine causatur erugo. Pisa simili ter subiiciuntur eruginibus: quia habēt multas & humidas fron des. Diuersa ēt legumina vermiculātur ſm̄ dispositionē humo ris. Nā & triticū habet peculiarē vermen appellatū Curculeonē & fabe midam & alia alios secundū diuersas putredines.

¶ Cur puluis facit arescere frumentū. An istud accidit in tēpo re & locis calidis: quia tunc superabūdat siccitas sicut enim ista tēperate preseruat pariter exuberās dissoluit tēperiē quam exigit natura frumēti. Et ea ratione demessum cū expandit̄ fit deterius q̄ si cōponat̄ in metas. Nā simessum erat satis siccū ideo de nouo

expãſum poſſet adeo exiccari ꝙ nõ ſit idoneũ vt fiat ex eo panis.

Trac.iiii.de plantis imperfectis generatis equiuoce.

Cap.i.de productis ſub niue.

Olera poſſunt naſci ſub iſta qñ calor incluſus ĩter ipſam & terrã roboratus per antipariſtaſim ageret in vaporem illic exiſtẽtẽ tũc enim poſſet conuertere eũ in plantã que tñ eſt guſtui amara:tũ quia terree nature/tũ quia incõplete digeſta. Et plante illic generate carẽt foliis/quia loc⁹ oppreſſus prohibet expanſio nẽ & ſunt albiores quia pars aquea nõ eſt ibi ſufficiẽter paſſa a calore ſolis:poſſunt etiã illic generari vermes qñ calor interceptus ageret in vaporẽ calidũ & humidũ melius proportionatũ quod nõ ſolũ põt accidere inter terrã & Niuẽ:ſed etiã inter lapidem & terrã quia eadẽ eſt ratio reſpectu frigiditatis lapidis.

¶ Plãte tñ genite poſſunt poſtea recuperare folia & dirigi in ſuã figurã qñ deficiunt Niues ſeu remouetur lapis niſi tñ locus eſſet arenoſus quia humor diſcontinuus non poſſet vniri a calore.

Cap.ii.de generatis in ſuperficiebus aquarũ.

Interdũ herbe producũtur ſuper aquas preſertim ſtãtes quia groſſiores poſſunt illas ſuſtinere. Licet enim calor ſolis agẽs in humidũ cogat interdũ euaporare illud quod eſt nimiũ ſubtile in eis qñ tñ eſt tẽperatus ſi cũ parte que remanet ſuper aquã qui eſcentẽ cõtingat vt miſceatur aliquid de aereo calido agẽte in tali remanẽte tunc medio lumine ꝑdicto vel alterius aſtri generatur plãta in illa ſuperficie aque ſed eſt expanſa: quia de ratione hũidi eſt ꝙ ſe dilatet. Et dato ꝙ dicãtur carere radicibus quia ſuſtentã tur ſuper illo hũido groſſo. Si tñ omnino carerẽt illis nõ poſſet nutriri quia cedũt loco oris:vnde habent radices vel aliquid eis proportionatũ. Naſcũtur aũt aliqñ ſine foliis qñ deficit humor. Et quoniam terreum eſt paucũ ideo habent illas mobiles & val de ſubtiles & eiuſdem nature reputantur eſſe ille que naſcũtur in

ſtagnis

ſtagnis quia conſtant ex eadem materia groſſa.

Cap.iii.de fungis.

CRedunt multi nullũ genus iſtorũ eſſe cõueniẽs nutrimẽtũ animaliũ: quia ſunt frigide & terree nature. Sed quãuis generẽtur ex ſuperflua humiditate aquea apta putreſcere & vapore terreo: qñ tñ producũtur in loco in quo poteſt remitti eorũ frigiditas & humiditas puta apud arbores pſertim ſiccas vel apud ligna nõ ſunt pernicioſi ſimiliter inter arbores nemoꝝ geniti vero ex putredinib⁹ vel ex fimis corruptis ſunt venenoſi & niſi comedẽtibus de eis mox ſuccurratur interficiũt. Tartoclea vero non adeo humida qñ habet ſubſtantiã ſolidã ſola quãtitas põt nocere de qb⁹ tñ in Trac. nono ſecũdi libri de venenis plura diximus.

Cap.iiii.de genitis in locis ſulfureis: & Auripigmẽto.

QVãuis in locis frigidis & accidẽtaliter calidis aliqñ ex vapore cõmixto cũ aere poſſit pduci aliqua planta medio calore ſolis. Quando tñ locus eſſet ſulfureus & igniretur ex motu vẽtorũ poſſet ex illo generari auripigmẽtũ. Cũ enim talis vapor ſit ſubtilis ſi contingat miſceri aeri groſſo aucta caliditate loci ex actione iſtorũ quod remanet in fundo eſt auripigmẽtum conſtans ex ſuperfluitate. Sulfuris & aeris. Si tamen ex diminutione caloris generaretur illic aliqua plãta eſſet valde parua & cũ paruis foliis vel ſine eis.

Cap.v.de plãtis que habent folia affixa terre.

IVxta puteos vero & ſi ſepe reperiatur terra ſolida qñ tñ eius ſupficies cõtineret aliquid humoris aquoſi tũc ſi calor ſolis ĩcorporetur in poris extrinſecis illi⁹ terre ſi ageret & digereret ipſum humorẽ aliqñ ex eo generãtur herbe extenſe ſup talẽ ſuperficiem. Cũ enim terra ſit dura & calor in ea nõ poteſt profundari Ideo radices illius nõ penetrãt nec extendũtur in illa. Nec ex ea poſſunt eleuari ſtipites nec frondes multiplicari quare nec pauc⁹ humor ſeparari a radicibus & forte ille que videntur non ſunt ꝑprie folia preſertim diſtincta quia non ſufficit humor vnde apparent in modũ panni viridis que non ſolũ poſſunt produci iuxta

puteos sed super alia loca dura habentia superficiem madidam.

Cap. vi. de casu foliorum.

Quando in plãta habũdat humor & caliditas in ea est fortis multiplicat folia etiã lata. Sed qñ esset paucus vel siccus vł pori essẽt augusti tũc folia essent lõge minora & pauciora. Cadũt aũt cito qñ cõstant ex humore fluxibili & pori sunt lati. Alia tñ causa cadũt in estate & alia in hyeme. In ista enim indurãtur meatus & pori obstruũtur a frigore a quo etiã cõgelatur humor: vnde cũ nõ possint foueri aliũde superueniẽte vento cadũt. Illa vero que tenacius herẽt licet mutent colorẽ propter defectũ nutrimẽti repercussi a frigore. Retardatꝰ tñ casus ꝑpter tenacitatem humoris & fortitudinem caloris. In estate vero non cadunt nisi ratione caloris resoluentis. Vniuersaliter tamen cadunt quãdo deficit eis pabulum vel est natura fluxibile.

Trac. v. de fructibus.

Cap. i. de diuersitate illorum.

Quedã plante producũt semel in anno quia in minori tẽpore nõ potest preparari humor ex quo cõstant. Nec vegetatiua foueri caliditate solis vnde producẽtes plures vt plurimũ vltimi nõ maturãtur. Alique vero producũt fructus prope stipitem qñ nutrimẽtũ est paucũ & calor debilis ad eleuandũ & ea ratione alique producũt inmediate ex radice & vt aiũt in Egipto alique nascũtur intra corticẽ & lignũ ne a caliditate extrinseca resoluãtur. Et quidam producũt prius fructus q̃ folia qñ natura a principio negligit maturare humorẽ aquosum foliorũ: tunc enĩ cõuertit primo se ad magis subtile & vnctuosum ex quo fiũt fructus vniuersaliter tñ folia ꝓducunꝰ prius: qa ordinata sũt ad finẽ protegendi illos & secũdo propter decus plãte. Dicũtur tamen cedere loco capillorũ quia renascuntur sicut isti vel vt plume auibus. Et q̃uis ex parte humoris aquei fiant frondes & ex aerei flores cui addito subtili terreo fiunt fructus nõ tamen eodẽ modo. Nam cũ illi Oliuarũ cõstent ex humore aliqualiter viscoso & tenaci ideo in vno anno digeritur & in alio producitur. Dicitur

etiã ꝙ qñ

etiam ꝙ qn̄ flores mali granati plantātur prope radices oliue ac celeratur maturatio. Dato enim ꝙ sint frigidi cōfortant tamē & roborant calorē & prohibēt putrefactionē inflāmationē & occidunt vermes. Et cum aiūt ꝙ multiplicatio productionū in vno anno procedit a debilitate virtutis: quia quādo vegetatiua non potest agere super totū hūorē agit primo super illam partē que est magis de intentione nature videlicet fructuū. Et cū postea vigoratur digerit aliā & iterum reassumpto vigore aliā. Istud non est verū simpliciter: quia potest etiam ꝓcedere ex dispositiōe humoris & sagacitate nature que interdum diu retinet & tarde relaxat. Nam & morus presertim alba retinet folia longo tempore vt acquirant tēperiē ad nutriendum vermes ex quibus fit sericū.

Ca. ii. de corticibus fructuum.

Fecit autē natura cortices vt fructus melius ꝓtegerētur a frigore & ab aere & ventis nō tamen omnes plāte habent illas equaliter. Nam qn̄ expulsiua seu calor nature non potest expellere superfluum tunc pars que est tenacior & lignosior remanet interius mollis vero & humida educitur exterius a calore solis con stat in prunis & Cerasis ecōtra quando est fortis: quia tunc non vincitur a calore extrinseco. Vnde licet mot⁹ naturalis sit ex centro ad circūferentiam vegetatiua tamē retinet interius partes vtiles ad esum. Deteriores vero expellit ī modū corticis. Amigdale vero habent plures qa egent maiori custodia: & quia cortices constant ex diuerso & impuro humore talis aūt non potest vnica vice expelli & natura īterdū reseruat illos qa pn̄t ad plura cōferre

Cap. iii. de diuersis coloribus & variis accidētibus plantarum.

Quamuis vt plurimū in eorū esse naturali sint virides alique tamē declināt ad albedinē alie ad rubedinē vel ad nigredinē & aliquādo in vno tēpore ad vnū colorē & ī alio ad aliū Nam quādo nutrimētū prohibetur ascendere quia grossum vel ineptū aut ex angustia meatuū vel si post ascensum rediret tūc extremitates plante & ramorū dealbantur quia in poris raris ingre

d tut A et dealbans vel salté tendunt ad coloré croceũ inter qué & nigrũ locatur viridis quia tñ constant ex aqua & terra ideo vt plurimũ referuant sibi coloré inter ista duo videlicet viridé. Et non solũ colorantur a natura modo predicto sed etiá ab aere & a frigiditate extrinseca puta quádo ista pelleret humoré subtilem existenté in supficie vt patet in Busso qui in estate est viridis & in hyeme glaucus vapor etiá seu fumus terreus potest causare nigre diné vt patet in corticibus arborũ quando in eis consumitur hu miditas que tunc obscurantur. Similiter in latere qui parũ stetit ad ignem. Et licet quando fumus predictus distenditur super pa bulum humidum relinquat viriditatem quando tamen actio ca loris nó multũ pcederet relinqueret citrinũ secus qñ excederet.

¶ Quod auté albedo sepe ostendat frigiditatem patet de glacie marmore. Camphora &c. nó tñ semper vt cóstar de vino albo. Ligna etiam que steterũt diu sub aqua fiunt nigra. Frigiditas tñ dealbat humida quando cógelat & restringit illa patet qñ conge latur aqua in Niué vel grandiné que tunc licet & antea non luce bat. Et quod sicca fiant nigra constat in lignis positis in aqua in quorũ porositatibus imbibitur humidũ faciés opacitatem Cali ditas vero econtra dealbat quando extrahit humidum ex mixto quo consumpto albescit.

¶ Diuersificantur etiá plante in pulchritudine & deformitate. Nam quando materia ex qua constant est dissimilis vel actio ca loris discontinuatur tunc sunt deformes econtra pulcre & alique per totum annum sunt virides quando calor est potés trahere hu morem viscosum & eum retinere quia tũc cótinuatur viriditas.

¶ Cur eadé vitis potest ferre vuas albas & nigras. An humor nó fugitur ex eadé parte radicis nec calor. Decoquit semper vná partem sicut aliá. V nde pars multũ excocta est nigra. Calor ve ro remissus relinquit albedinem. V itis deniq; nigra potest inse ri super alba & econtra.

¶ Cur frondes vitium sepe rubescunt in Autũno. An istud ac cidit quoniá humidũ quod cóseruabat in eis viriditaté prohibe tur ascendere a siccitate téporis vel ex natura nutriméti vel quia

radii solis

radii solis in autũpno sunt depressi non potentes eleuare nouum vaporem; qa tamen agit in illas & si debiliter vnde cõtinuata ac tione vertit viriditatem in rubedinem.

¶ Cur dicunt q si post ortum Cucumeris vel cucurbite iterũ occultentur fiunt virides. An humidum quod remãsit in eis indi gestum ex noua occultatione digerit vt fertur de seminibus que interdum ex iterata occultatione fouentur.

Cap. iiii. de odoribus illarum.

Quedam olent in radice quedam in cortice & aliqua in ligno. Et quidam flores olent multum quidam parum Et q̃uis odor sit quedam euaporatio resoluta ex substantia odo rabilium delata ad nares per aerem / vel aquã sit etiã fumosa qa iuuatur a parte ignea cõmixta cum odorabili : cum hoc tñ mul ta frigida olẽt videlicet Pepones persica poma. Et dato q sapor sit passio humidi & odor sicci sicut sapor non põt fundari inpu ro humido piter/nec odor in puro sicco. Sed in mixtis in quib⁹ hec dñanť. Ista tñ nõ phibẽt q mixta frigida pferãt odorẽ : qa põt deferri ratiõe partis calide: puta nenufar q̃ est herba frigida.

¶ Arist. vero distinxit odores ẽm differentiam saporum: quia homo est melioris gustus q̃ odoratus quod sibi accidit a frigidi tate cerebri. Organa etiam amborum sunt propinqua.

¶ Dicit aũt q quedã plãte hñt odorẽ aromatũ: qa hũidũ subti le in eis est permixtũ cum subtilissimo sicco terreo: Et qñ fimus deferẽs odorẽ est acutus ostẽdit q plãta est natura calida & sicca Vocat aũt odor dulcis qñ in eo dñat aer calid⁹ & subtilis/aceto sus vero ostendit frigiditatẽ: sed qñ irritat odoratum caliditatẽ intensam patet de musco.

¶ Cur nõnulle plãte poti⁹ odorãt in locis frigidis. An vt peri patetici dicũt odor nõ pcedit illic ex frigiditate : sed a calore re cluso ab ea qui roboratus/seu vnitus decoquit & facit effumare humorem nisi fuerit valde limosus.

¶ Cur Serpillũ siluestre plãtatũ i loco domestico suaui⁹ olet. An remittit acuties fumi calidi & sicci & ea ratione mirth⁹ ma cerata melius olet : qa aufertur ab ea quedam acredo.

¶ Cur Serpillum Simbrium Rutha Appium & menta olent absq; floribus. An humor subtilis diffunditur in eis per totum: cum enim sit vehemens non posset forte sustẽtari in floribus vel potius plus olent q̃ fructus quia materia illorum leuiter decocta est magis apta euaporare fructus vero & si constent ex nutrimẽto magis digesto quia tñ est magis restrictũ ideo minus euaporant.

¶ Cur fructus siluestres interdũ meli⁹ olẽt domesticis. An isti ex cultura multũ trahũt humiditatis que remittit fumũ deferẽtẽ odorẽ. Illi vero ficciores & aridi quia alũtur paruo alimento & manẽt in locis apertis non retinẽt sed proferũt fumũ odorabilẽ.

¶ Cur aliqui odores melius sentiuntur a remotis q̃ ex propinquo. An cum fumus distenditur fit purior remittitur etiam acuties que prius obtundebat olfactum possent tamen ex distantia adeo attenuari vt penit⁹ nõ sentiãtur. Odores vero aliquarũ herbarũ sunt graues qñ multa& tenax hũiditas ĩ eis ĩgrossat vaporẽ.

¶ Cur alique plante que ex se non olent plantate tñ secus alias processu temporis olent. An radices plante vicine calidiores trahunt ex nutrimento quod repugnabat nature rei odorabilis. Cũ vero pabulum quo plãta prius alebatur fugitur ab alia relinquit illud siccum quod est habilę ad proferendos odores.

¶ Cur si quis ponat rem odorabilem iuxta radices vitis vel oliue vinum & oleum postea bene olent. An odor permiscetur cũ succis qui trahuntur pro alimento vitis & oliue.

¶ Cur odor rosarũ viridiũ sentitur a longe siccarum vero non nisi de propinquo. An virides vi caloris & habundantia humoris potentius profluunt exiccate vero diminuta potẽtia & humore non possunt pro ferre nisi remisse. Sed est suauior respectu viridium quia diminuta humiditate fumus remanet purior.

¶ Cur aliqui flores melius olent de mane q̃ in meridie. An calor solis potentior de die resoluit vaporem illorum tenuem non autem de mane quia adhuc radii non cadunt super illos directe Frigiditas tamẽ ex se facit odores debiles quia cõdensat & spissat fumum ebetat etiam sensum quo illi percipiuntur.

¶ Cur aliqua sine calore non redolent. An quãdo in mixto do

minaſ multa humiditas prohibet fumum odorabilẽ exalare ca lor vero rarefacit illum & aperit poros & pbet ei aditum.

¶ Cur aliquę plantę valde dulces minus olent. An ſuccus dul cis eſt craſſior & terreſtrior odor vero cauſatur ex leuiori & te nuiori. Sed Pinus & Abies licet pingues redolẽt : qa pinguedo ambarum conſtat ex vapore aereo.

¶ Cur aqua non recipit nec retinet odores. An quia frigida po tius repellit illos: & quia caret poris nequit eos ſeruare & ea ra tione nec cineres nec arene olent. Sed licet aqua ratione frigidita tis perimat fumũ odorabilẽ ipſa tamẽ poteſt infici patet de aquis balneorum infectis a ſulfure vel ab ere. Similiter veſtes & lana inficiuntur & diu retinent fumum quia intercapedo pilorum nõ permittit receſſum vaporis. Pori etiam & meatus anguſti ratio ne ſiccitatis diutius retinent.

¶ Cur animalia temperatoria plantis nullum vel paucum pro ferunt odorem. An proportio humorum & reſtrictio pororum in eis prohibent exalationem ſaltem ſenſibilem. Plante vero qa laxiores fumãt. Nam roſe crocus & ſimilia pauco calore digerũ tur. Et quia ſunt poroſe proferunt fumum odorabilẽ. Nec mirũ qꝫ animalia temperatiora non oleãt: quia etiam fructus cocti mi nus olẽt per decoctionẽ enim exalauit vapor quare dicitur qꝫ hu mor aer ariditas & fertilitas loci pñt minuere & augere odores.

¶ Cur canes minus inueniunt lepores in eſtate & hyeme q̃ Au tũno & vere. An hyems valde humida obtũdit ſenſus. Eſtas ve ro calida & ſicca reſoluit fumum. Lepores etiam in eſtate parũ irrorant loca per quæ tranſeunt. Autũpnus autem & ver magis temperata/nec obtundunt odoratũ / nec reſoluũt irrorationem.

¶ Cur vnguentarii potius reponũt res odorabiles in oleo. An iſtud non facile permutatur & quia aereum commode recipit & tenacitate diu ſeruat odores.

¶ Cur oleum antiquũ magis fetet q̃ viride & nouũ. An iſtud continet plus de humido indigeſto quod non permittit euapo rare/fetor vero ſicut & odor eſt fumus euaporans.

¶ Cur Rutha cõmixta fetidis odoribus reddit illos fetidiores

An acuit & concitat illorum vapores : quare magis imprimunt in olfactum: masticata tamen prohibet fetorem illius qui comedit Cepas: quia resoluit vaporem existentem in ore. Et quia domestica est calida in secūdo & sicca in tertio: ideo extīguit libidinem & curat venena. Siluestris vero est perniciosa quia calida in quarto.

¶ Cur radix rafani interdum facit anhelitum fetidum. An ventosa mouet humores corruptos in stomacho & quia calida illos subtiliat & facit euaporare: vnde sentitur fetor qui non sentiebatur ante morum humorum.

Cap. v. de saporibus plantarum.

SApor obiectū gustus est qualitas fundata in humido aqueo temperata a sicco: non enim est passio immediata sicci: quia anteq̄ istud reducatur ad actum oportet vt prius humescat patet in sale : diuersitas igitur saporum causatur ex diuersitate humidi aerei vel aquei & diuersa actione caloris digerentis. Quorū octo genera solent referri & ipsorum extrema sunt dulce & amarum inter que locantur pingue/salsum/ponticū/stipticum/acetosum & acutum. Et quidam diuidūt mixta per sapidum & insipidam quia non reperitur aliquod quod non sit vnum vel aliud vel saltem declinet ad naturam vnius vel alterius. ꝙ vero aliqua mixta sint insipida suadent de albumine oui. Sed non caret omnino sapore. Diuisio etiam per dulce & amarum tanq̄ per opposita potest decipere quia multa frigida sunt aliquando amara. Odores vero & colores magis decipiunt: quia nō recipiuntur sine medio extrinseco quod potest pluribus ex causis impediri nō sic sapor respectu gustus: quia cognoscitur sola masticatione nisi quando amara masticantur cum salsis vel acida cum dulcibus.

Gustus autem refugit amara: quia ei disproportionata & vt plurimum corrosiua quando sunt calida: non autem dulcia quia natura potius se dilatat super ea: calida etiam & humida conformia vite vt plurimum melius digeruntur / appetit insuper vnctuosa: quia leniunt & lubricant loca per quæ transeūt : patet de carne pingui respectu maciléte & aliqñ salsa: q̄a incidūt penetrāt

corrodunt & aliquando obstergunt non ratiōe substantie aquee sed caliditatis superinducte que mordet & diuidit sicut frigidi tas constringit & corrugat: acuta autem separant: sed mixta cum amaris remittitur in eis acuties & acetosa remouent defectus am borum. Predominatur autem in dulcibus humiditas & in ama ris calidis siccitas ignea: in ponticis terrea valde tamē dulcia ali quando inducunt nauseam: quia supernatant in stomacho. Per decoctionem etiam potest aliquod fieri amarum & continuata decoctione venenosum.

℄ Sunt autem omnes fere fructus in principio stiptici & ponti ci: quia de natura terre a qua trahunt nutrimentum; medio vero tempore acetosi ex habundantia aquæ que quādo exuberat sunt insipidi & vt plurimum in fine sunt dulces: quia cōplete digesti.

℄ Cur mirabolani quando nascuntur in principio sunt dulces in medio pontici in vltimo amari. An vt peripatetici dicunt ar bor illorum habet meatus valde latos per quos in principio ca lor discurrit digerit & maturat humorem digesta vero fiunt dul cia: sed quia postea fugit humorem terreū frigidum & sic cum inducit in eis ponticitatem: in fine vero vigorato / seu continua to calore digerente vertit illam in amaritudinem. Aliqui tamen fructus sunt acetosi in principio ratione humoris aquei & in me dio consumpta acetositate sunt dulces & in fine amari: quia alte rata & corrupta dulcedo in eis vertitur in amaritudinē possent tamen aliqui esse continue amari quando caliditas debilis non posset complete digerere humorem.

℄ Cur plante etate prouecte cum inciduntur producunt fruct⁹ dulciores. An scissis ramis expirat fumus / seu humor ineptus a quo vegetatiua exonerata facilius digerit. An forsan radices ve tuste trahebant nutrimentum diminutum quod non sufficiebat singulis ramis vnde abscisis aliquibus remanentes possunt com modius nutriri. Et alique herbe diminute in extremitatib⁹ fiūt sapidiores vt in porro Brassica vel ozimo: sed forte diminutio aufert acredinem quæ fuit propulsa ad extremitates: defluit etiā tunc humor lactuosus alterans saporem.

¶ Cur plante irrigate aqua frigida sunt dulciores q̃ cum tepida An frigiditas obsistit adustioni extrinsece:tepida vero remollit vires plantarum & impedit attractionem & digestionem.

¶ Cur licet dulcia sint nature / magis conformia inducunt ta men siccitatem . An quæ multum nutriunt sepe tollunt appeti tum : quia iste causatur ex indigentia. An forsan obstruunt mea tus & prohibet transitum nutrimenti.

¶ Cur aliqua decocta cum refrigescunt minus delectant q̃ cali da nonnulla vero econtra . An frigiditas facit humorem dul cem immobilem . Cum vero decoquitur expanditur dulcedo & melius percipitur . Aliqua econtra delectant cruda : quia ca lor superueniēs resoluit partes subtiles que erant causa dulcedis

¶ Cur radices stiptices flores & folia plantarum non habent saporem seminum . An & si omnia nascantur ex istis / sapor ta men est passio mixti : vnde sicut elementa non manent in eis ni si refracta pariter/nec semina nisi transmutata.

¶ Cur absinthium & ysopus & similia habent saporem acutū. An in eis abundat humor terreus,sicut in locis terreis sepe nascū tur. Cum igitur caliditas naturalis cum illa solis agunt in eorū corpulentiam relinquūt in eis saporem acutum & amarum:non tamen adurit humorem:quia si sic non laxarent ventrem.

¶ Cur pepones q nascūtur in locis aquosis sunt deteriores. An cum sint natura humidi quando eis additur humiditas extranea tollit temperiem & disponit ad putredinem quare solent planta ri in loco adeo profundo vt non alterentur ab aqua nec vran tur a sole.

¶ Cur mirthus & vue cum fricantur manibus sunt gustui dul ciores. An fricatio granorum mirthi cedit eis loco caloris ma turantis/ aperit etiam poros illius per quos distenditur eius hu mor subtilis faciens dulcedinem / vua etiam quæ comprimitur partes eius subtiles miscentur grossis:quare se offerūt gustui dul ciores. Vue vero parue & graua mirthi habent interius nucleos vel si habent sunt adeo parui vt vix possint videri.

¶ Cur aliqua oleta vel eorum fructus versus radicem sunt ama

riores . An humor ex quo constat est illic impurior participat enim magis proprietates terre cui vicinatur.

¶ Cur cortices glandium sunt magis amare iuxta extremitatẽ superiorem. An humidum aereum in illa extremitate est magis decoctũ a sole superflua vero decoctio vertit in amaritudinẽ

¶ Cur Allium & Cepe quanto sunt sicciora tempore quo plãtantur sunt meliora . An consumpta in eis humiditate extranea remanent magis pura & ydonea ad producẽdũ sine ĩpedimẽto.

¶ Cur fructus qui tardius maturantur longe minus putrescũt. An humor illorum tenax non facile exalat nec corrũpitur . Putredo vero: vel est corruptio/vel via in ipsam.

¶ Cur omnes fere fructus habent granum interius siue sit oportunum ad esum siue non. An granum est semen / seu loco semĩs sine quo plante: nõ possent diu permanere. Et est interius vt melius conseruetur: quia natura est magis sollicita de ĩpecie q̃ de individuo omnino perituro / seruat igitur interius magis impurũ quia in eo continetur semen vel illud quod cedit loco seminis.

¶ Cur aliqui fructus prius putrescunt q̃ maturentur. An istud accidit ex ineptitudine hũoris: aut quando calor est debilis marcescunt igitur vel quia humor non expectat digestionem / vel quia prius destituitur regimine nature q̃ digeratur.

¶ Cur palea maturat & remolit fructus duros & crudos. Melles vero in digestos conseruat . An licet habeat naturam temperatam declinat tamen ad calidum quo fructus duri possunt digeri & molles seruari. Cumq; attractiua palearum sit fortis : ideo trahit ex illis vaporem aptum causare putredinem . Si igitur vt aiunt temperies omnia fouet : ideo putant q͂ etiam preseruet niuem & calidam aquam. Non enim habet qualitates actiuas quibus liquefacit illam aut infrigidet istam sed ratione temperiei p̃seruat vtrumq;.

¶ Cur dicunt q͂ si quis ponat in ramo perforato alicuius arboris aromata contrita fructus qui producuntur retinent illũ odorẽ. An aliq̃ plãte porose de facili trahũt & recipiũt ĩpssionẽ aromatũ sed nõ sẽp nã q̃n radicib⁹ appri vl'raphani supponaẽ sim⁹

coopertus cum terra si postea locus aspergatur aqua tunc sim⁹ calidus similitudine trahit nutrimentum calidum circa radices quas etiam ingrossat dummodo aqua non sit superflua: quia for te marcescerent.

¶ Cur aliquę herbę & plantę elixatę sunt comestibiles: puta le gumina. Rape vero pira & quędam alia sub cinerib⁹ calidis aui dius comeduntur. An continēt q̃ multum de humido non indi gent humescere cum elixatura secus de duris: quia non debent sub cineribus vlterius indurari sed remolliri elixatione.

¶ Cur cepe mordent oculos non autem pulegium; nec nastur cium cum tamē sint eq̃ calida. An cepe cum inciduntur euapo rat ex eis humidum subtile quod delatū ad oculos mordet. Est enim adeo acutum & viscosum: vt emplastratum herēdo per tē pus vlceret carnem. Pulegium vero & Nasturciū & si sint eque calida non tamen habent vaporem tante acutiei: vt penetrēt: nec viscositatis vt hereant. Cepe tamen comesta non mordent: quo niam masticatiōe remittitur acuties / resistit enim eis saliua oris caro mandibularū humiditas stomachi & ciboꝝ q̃bus miscet̃.

¶ Cur Cerusa & centaurea comestę vlcerant interius / non aūt exterius. An habent humidum grossum & obtusum: vnde cum masticantur calor illarum exsicatur & roboratur a calido natu rali qui factus acutior vlcerat intus: non autem exterius: quia ei⁹ calor est tunc oppressus: non enim actuat̃ ab aliquo agente.

¶ Cur dicitur q̃ si duę librę: vel circa origani ponantur in do lio: seu in magna tina plena musto fit magis dulce. An origanū sua caliditate separat a musto partes siccas & pōticas: trahit enim illas quadam similitudine.

¶ Cur veteres comedebant Rafanum ante alias epulas. An re sistit venenis signum quoniam vngentes suas manus ex eius se mine macerato non possunt morderi a serpētibus. Et licet sit vē tosus & confetret digestioni quando comeditur post cibū q̄em pellit inferius ex se tamē difficulter digeritur & parū nutrit. Nā cū sit calidus & siccus in tertio cedit potius loco medicinę q̃ nu trimenti quare natura potius perturbatur ab eo.

ℭ Cur opinantur nullum genus pomorum reperiri salubre. An licet opinio fallat quoniam multa nutriunt & conferunt. Illi tamen putabant ꝙ omnia sint cito putrescibilia : quia diuisa statim mutant colorem . Sunt etiam vicina naturis elementorum: quare facilius generantur & corrumpuntur. Verum cum sint lõge melius commixta q̄ olera ideo sunt melioris nutrimenti. Dicitur autem ꝙ debent comedi ante alios cibos: quia grauia petũt fundum stomachi & parant aliis locum & cum aliquali stipticitate confortant.

ℭ Cur dicunt ꝙ post commestionem ficuum & aliquorum fructuum non debet bibi vinum limphatum : sed purum aut aqua pura. An cum sint calidi & dulces & vinum limphatum magis aperiat quare faceret transire illas ad F par indigestas . Vinum autem cum aliquali stipticitate retinet ficus ne transeant indigesti ne ve subiiciantur putrefactioni. Aqua vero pura extinguit calorem & subtiliat humorem grossum illarum & frigiditate retardat transitum.

ℭ Cur ficus ledunt dentes vtrum viscositas & serositas illarum cogit putrescere gingiuas presertim quando grana parua siccarũ remanent inter illos.

ℭ Cur licet portulaca sit frigida & sal calidum ambo tamen reputantur sanare dentes congelatos . An illa habet humiditatem viscosam qua retenta in ore quadam similitudine trahit humorẽ crudum aquo dentes fuerunt congelati quem postea sal sua caliditate resoluit vel cogit fluere. Nitrum autem cinis & multa alia calida & sicca non curant dentes: quia licet stiptica nõ tamen abstergunt sed restringunt gingiuas.

ℭ Cur alique herbe & fructus comeduntur potius crudi aliqui vero cocti. An isti per decoctionem reducuntur ad temperiem & dulcedinem. Illi vero non coquuntur: quia sunt satis a calore solis decocti. Aliqui vero nullo calore digeri possunt.

ℭ Cur Appium nascitur & nutritur in aqua salsa nõ autem porrum & si vtrumq; sit calidum. An vt aiunt peripatetici porrum habet radices paruas debiles & subtiles. Appiũ vero ꝓtensas &

fortes q̃te magis resistit salsedini & cōmodi⁹ suscipit nutrimētū.
ℭ Cur dicunt ꝙ menta non debet comedi nec seri in castris. An calida & diuretica calefacit & aperit canales: & vasa renum vnde preparat fluxum seminis ex quo vires corporum militum debentium pugnare redduntur debiles & ebetes.
ℭ Cur dicunt ꝙ Rutha medetur fascinationibus. An valde calida & subtilis resoluit humores & fratus malos quibus dicuntur fascinationes componi facit etiam bonum colorem: quia fedus causatur a prauis & viscosis humoribus quos ipsa subtiliat & resoluit. Interdum tamen facit fetidos sudores: quoniam cum illis humoribus sunt permixte humiditates putride proferentes simi les vapores. Resistit autem venenis: quia sua caliditate resoluit illorum substantiam sed est cauenda siluestris quia est adeo calida vt volentes illam colligere vngant sibi manus & faciem oleo rosato quia solo tactu infert ardorem. Domestica vero concitat appetitum quia habet partes stipticas que comprimūt os stomachi: quia tamen valde acuta ideo dicitur prohibere coitum quia desiccat semen & resoluit ventum.
ℭ Cur piper & sinapis cum comeduntur integra non calefaciūt sicut trita. An integra ob siccitatē & duritiem non possunt actuari a naturali calore quare nec digeri: secus trita que etiam cōmodius diriguntur ad loca nutritionis.
ℭ Cur piper comestum inducit singultum. An caliditate mouet humores ventosos in stomacho potest etiam irritare naturā super tales humores nec mirum quia etiam aliquando colera stimulando mouet ventum causantem singultum.
ℭ Cur interdum procurat aborsum. An multum calefacit receptacula Embrionis. An forte in matrice liquescit humor quo fetus erat nutriendus hec autem parant profluuium partus.
ℭ Cur oleum prouocat vomitum. An cum sit per se indigesti bile habet enim partes adeo viscosas vt nequeat separari. Cum ꝙ supernatet in stomacho quem etiam grauat ideo natura stimulata mouet vomitum quo pellit illud & alia ei commixta.
ℭ Cur oleum non miscetur cū vino vel aqua vel aliis liquidis. An viscositas

An viscositas illius prohibet ne diuidatur in partes & ea ratione quando cadit supra terram non fugitur ab ista vt alia liquida

¶ Cur & si oleum sit calidum densatur tamen a frigore: vinum vero & acetum densari non possunt. An calor olei non est intensus quia de natura aeris cuius principalis qualitas est humiditas que vndiq; fere alteratur a frigore oleū vero cū retineat in partibus eius viscosis aliquid isti⁹ ideo facile potest densari. Vinū vero quia calidius nec habet poros in quibus possit retinere frigus similiter nec acetum quia habet partes adeo subtiles vt non possit continuari quare nec densari.

¶ Cur oleum seruatum in vase semipleno successu temporis habet saporem suauiorem. An interea resoluuntur aut saltem separantur partes impure quare remanētes sunt saporose. Vinum vero seruatum in vegete non plena perdit saporem: quia interea euaporat subtile quod erat in eo veluti flos & causa dulcedinis. Non sic in plena quando est clausa quia prohiberetur euaporatio. Sed dicitur ꝙ in medio vegetis est melius: quia fouetur a parte superiori & inferiori alteratur tamen magis ꝗ̄ oleum quod licet istud sit aeree nature ratione tamen viscositatis non possunt partes eius dissolui. Et propterea tenetur ꝙ vix possit digeri vel nutrire. Mel autem successu temporis fit amarū quia ex eo exalant partes subtiles causantes dulcedinem.

¶ Cur qui in studiis poesis profecerunt solent coronari frondibus Lauri. An vt fabulantur Daphnes Pennei fluminis filia Appollinem eius amatorem fugiens cum ob timorem pudicicie inuocasset auxilium patris ab eo fuit conuersa in laurum vnde ob memoriam facti. Apollo qui reputabatur deus sapientie statuit tunc vt qui gesta maiorum heroico carmine scriberent laureis frondibus insignirentur. Sed quia laurum a verbo laudo ortam esse ferunt non solum poete sed etiā ceteri qui aliquid dignum proferebant in lucem coronabantur lauro quia sicut eius folia nunꝗ̄ arescunt pariter fama recte gestorum continue durat. Dicitur autem ꝙ seruat ab ictu fulminis quia bene & sapienter gesta non possunt liuore detractorū destrui nec deleri.

Sed hac tempestate conceditur solis poetis quia soli vindicarũt sibi nomen vatis sic dicti a vi mentis . Illa vero arbor sicut cre ditur habere quandam occultam vim defendẽdi a fulmine pari ter diuinandi.

ℭ Cvr dicunt ꝙ imperatores ornabant suas frontes frondibus quercus . An forte ista arbor est tributa Ioui qui veluti parens deorum & hominum ab initio alebat cum glandibus illius ar boris cuncta animalia . Dicentes vero ꝙ arbor nucis ante istam fuerit sacrata Ioui laborabant in Equiuoco quoniam reperi untur diuerse species illarum ideo multi tenent ꝙ Archades apud quos inoleuit consuetudo coronandi benemeritos statue rint ꝙ fieret ex frondibus quercus veluti explanta omnibus no ta & que vbiq; reperiebatur forsan quia illa fama est clarior que ad plures peruenit . Et priscis temporibus qui seruabat aliquem Ciuem in bello dabatur ei corona quercea.

ℭ Cur aiunt palmam esse signum victorie . An si quis ponat super partem eius ligneam pondus etiam graue ipsa tamen non redit nec flectitur intra se sed surgit aduersus pondus & nititur dirigi non cedere autem prementibus & vrgentibus ad victoriã maxime consequendam pertinet.

ℭ Cur mirthus permanet tempore longo viridis . An tenaci tas illius humoris no permittit excidere folia nec cito exiccari. Et quia reputabatur habere aliquid numinis ideo veteres exor nabant cum illa templa deorum presertim castarum & pudica rum mulierum imitantium castitatem Iunonis. Et Plutarcus inquit ꝙ ex edibus istius: quando erant parate cum mirtho ob reuerentiam eiiciebantur masculi & mulieres impudice. Sed vo cabatur mirtha seu mirthia quia reputabatur religiosa & sacra . Et propterea in festiuitatibus nuptiarum que omni florum genere habundabant nunq̃ admit tebatur mirthus quia siccitas eius cõtinẽ tiã & viriditas pseuerẽtiã significãt que nõ exigũtur ĩ matrimoniis.

FINIS .

Explicit Secunda pars Philosophiæ naturalis Ferdinandi Ponzetti Cardinalis Melfiteñ. in qua fere infinita ꝓblemata de elementis ac etiam demixtis tam perfectis q̄ imperfectis cum maxima viuentium vtilitate resecatis argumentis pro vtraq; parte ac longarum questionum ambagibus funditus & medullitꝰ digeruntur. Et Romæ in ædibus Iacobi Mazochii Romanæ academie Bibliopole diligenter Excusa. Anno a virginis Partu supra Millesimum Quinquiesq; Centesimum Vigesimo Primo Octauo K'l's Decembris Pontificatus. S. D. N. Leonis diuina prouidentia Pape decimi Anno Nono. Et p̄stāte dn̄o nr̄o Iesu Christo cui sit honor & gl'ia.

τέλος

Registrum.

A B C D E F G H I K L M N O P Q R

Omnes sunt terni: excepto R. qui est quaternus.